Dominion KSX II

用户指南

版本 **2.3.0**

Copyright © 2010 Raritan, Inc.

DKSXII-v2.3.0-0D-CHS

2010 年 12 月

255-62-4030-00

本文档包含受版权保护的专有信息。保留所有权力。未经 Raritan, Inc. 明确的事先书面同意，本文档的任何部分不得复印、复制或翻译成其他语言。

© Copyright 2010 Raritan, Inc.，CommandCenter®、Dominion®、Paragon® 和 Raritan 公司标记为 Raritan, Inc. 的商标或注册商标，保留所有权力。Java® 是 Sun Microsystems, Inc. 的注册商标，Internet Explorer® 是 Microsoft Corporation 的注册商标。Netscape® 和 Netscape Navigator® 是 Netscape Communication Corporation 的注册商标。所有其他商标或注册商标是其各自所有者的财产。

FCC 信息

本设备经测试符合 FCC 规则第 15 部分规定的 A 类数字设备限制要求。这些限制旨在合理保护商用安装设备免受有害干扰的影响。本设备产生、使用并辐射射频能量，如果不按说明书安装和使用，可能会对无线通信造成有害干扰。在居民区使用本设备可能会造成有害干扰。

VCCI 信息（日本）

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

事故、灾害、误用、滥用、擅自修改产品或其他不受 Raritan 合理控制的事件造成的产品损坏，或者在非正常工作条件下造成的产品损坏，Raritan 均不承担责任。

目录

简介 1

KSX II 概述 2
帮助新增内容 4
KSX II 帮助 5
相关文档 5
KSX II 客户机应用程序 5
虚拟媒体 6
产品图片 6
产品特点 7
硬件 7
软件 8
外部产品概述 8
术语 11
包装内容 13

安装和配置 14

概述 14
默认登录信息 14
快速入门 15
第一步：配置 KVM 目标服务器 15
第二步：配置网络防火墙设置 25
第三步：连接设备 26
第四步：配置 KSX II 31
目标名称可以使用的有效特殊字符 34
第五步（可选）：配置键盘语言 38

使用目标服务器 39

界面 39
KSX II Local Console：KSX II 设备 40
KSX II Remote Console 界面 40
使用 KSX II、MPC、VKC 和 AKC 所需的代理服务器配置 51
Virtual KVM Client (VKC) 52
概述 52
连接 KVM 目标服务器 53
工具栏 53
在 KVM 目标服务器之间切换 54

控制目标服务器电源 54
断开 KVM 目标服务器电源 55
选择 USB 配置文件 56
连接属性 57
连接信息 59
键盘选项 59
视频属性 62
鼠标选项 67
VKC 虚拟媒体 72
智能卡 72
工具选项 74
视图选项 77
帮助选项 78
Active KVM Client (AKC) 78
概述 78
AKC 支持的 .NET Framework、操作系统和浏览器 79
使用 AKC 的前提条件 80
Multi-Platform Client (MPC) 80
在网络浏览器上启动 MPC 80
Raritan Serial Console (RSC) 81
在 Remote Console 上打开 RSC 81

机架式 PDU（电源条）电源接口控制 83

概述 83
接通/断开电源接口电源和重新通电 84

Virtual Media 87

概述 88
使用虚拟媒体的前提 91
在 Windows 环境下通过 VKC 和 AKC 使用虚拟媒体 92
使用虚拟媒体 93
文件服务器设置（仅文件服务器 ISO 镜像文件） 95
连接虚拟媒体 97
本地驱动器 97
读写不可用时的条件 98
CD-ROM/DVD-ROM/ISO 镜像文件 99

断开虚拟媒体 101

USB 配置文件 102

概述 102
CIM 兼容性 103
可用的 USB 配置文件 103
给 KVM 端口选择配置文件 109
在与 DCIM-VUSB 一起使用 Mac OS-X USB 配置文件时的鼠标模式 109

User Management 110

用户组 110
用户组列表 111
用户和组之间的关系 111
添加新用户组 111
修改现有用户组 116
用户 117
用户列表 117
添加新用户 118
修改现有用户 119
退出用户（强制退出） 119
验证设置 120
实现 LDAP/LDAPS 远程验证 121
从 Active Directory 服务器返回用户组信息 124
实现 LDAP/LDAPS 远程验证 125
通过 RADIUS 返回用户组信息 127
RADIUS 通信交换规范 127
用户验证流程 129
更改密码 130

设备管理 131

网络设置 131
网络基本设置 132
LAN 接口设置 134
设备服务 136
启用 Telnet 136
启用 SSH 136
HTTP 和 HTTPS 端口设置 137
输入发现端口 137
启用串行控制台访问 137
启用通过 URL 进行直接端口访问 138
配置通过 Telnet、IP 地址或 SSH 进行直接端口访问 139
启用 AKC 下载服务器证书验证 141

配置调制解调器设置 142
配置日期/时间设置 143
事件管理 144
配置事件管理设置 145
配置事件管理 — 目的地 147
配置端口 150
电源控制 152
目标服务器设置 154
配置刀片服务器机箱 155
配置 USB 配置文件（端口页） 174
配置 KSX II 本地端口设置 176
端口关键字 179
端口组管理 181

安全管理 182

安全设置 182
登录限制 183
强密码 184
用户锁定 185
加密和共享 186
启用 FIPS 140-2 188
配置 IP 访问控制 190
SSL 证书 192
安全提示 194

维护 196

维护功能（本地/远程控制台） 196
审计日志 197
设备信息 198
备份和恢复 199
USB 配置文件管理 201
处理配置文件名称冲突 202
升级 CIM 202
升级固件 203
升级历史记录 205
重新启动 205
取消 CC 管理 206
停止 CC-SG 管理 207

诊断 209

网络接口页 209
网络统计数据页 209
Ping 主机页 211
跟踪主机路由页 212
设备诊断 213

命令行界面 215

概述 216
用命令行界面访问 KSX II 217
用 SSH 连接访问 KSX II 217
在 Windows PC 上进行 SSH 访问 217
在 UNIX/Linux 工作站上进行 SSH 访问 217
用 Telnet 连接访问 KSX II 218
启用 Telnet 218
在 Windows PC 上进行 Telnet 访问 218
用本地串行端口连接 KSX II 218
端口设置 219
登录 219
命令行界面导航 222
自动完成命令输入 223
命令行界面语法 — 提示和快捷键 223
在命令行界面上常用的命令 223
用命令行界面进行初始配置 224
设置参数 224
设置网络参数 224
命令行界面提示符 225
命令行界面命令 225
安全问题 226
目标服务器连接和命令行界面 226
在目标服务器上设置仿真 226
用命令行界面配置端口共享 227
管理 KSX II 控制台服务器配置命令 227
配置网络 227
Interface 命令 228
Name 命令 228
Connect 命令 229
IPv6 命令 229

KSX II Local Console 230

概述 230
使用 KSX II Local Console 230
并发用户 230
KSX II Local Console 界面 231
安全和验证 231
本地控制台智能卡访问 232
本地控制台 USB 配置文件选项 233
可用分辨率 234
端口访问页（本地控制台服务器显示） 235
服务器显示 236
热键和连接键 237
连接键例子 237
支持的键盘语言 238
Sun 特殊组合键 239
访问目标服务器 240
返回 KSX II Local Console 界面 240
本地端口管理 241
KSX II Local Console 本地端口设置 241
KSX II Local Console 出厂复位 244
用复位按钮复位 KSX II 245

调制解调器配置 246

经认证可供 UNIX、Linux 和 MPC 使用的调制解调器 246
低带宽 KVM 设置 247
客户机拨号联网配置 248
Windows 2000 拨号联网配置 248
Windows Vista 拨号联网配置 251
Windows XP 拨号联网配置 252

规格 259

物理规格 259
支持的操作系统（客户机） 260
支持的操作系统和 CIM（KVM 目标服务器） 261
支持的浏览器 264
计算机接口模块 (CIM) 264
支持的 Paragon CIM 和配置 265
KSX II 到 KSX II 配置原则 266
KSX II 到 Paragon II 配置原则 267

支持的视频分辨率 268
KSX II Local Console 支持语言 270
使用的 TCP 端口和 UDP 端口 270
智能卡读卡器 271
支持的和不支持的智能卡读卡器 271
最低系统要求 273
环境要求 274
应急连接 275
电气规格 275
远程连接 276
KVM 属性 276
使用的端口 276
目标服务器连接距离和视频分辨率 277
串行端口设备传输距离 278
网络速度设置 278
连接 279
KSX II 串行 RJ-45 引脚 280
DB9F 归零串行端口适配器引脚 281
DB9M 归零串行端口适配器引脚 281
DB25F 归零串行端口适配器引脚 282
DB25M 归零串行端口适配器引脚 282

更新 LDAP/LDAPS 模式 283

返回用户组信息 283
从 LDAP/LDAPS 返回 283
从 Microsoft Active Directory 返回 283
设置注册表，允许对模式执行写操作 284
创建新属性 284
给类添加新属性 285
更新模式高速缓存 287
编辑用户成员的 rciusergroup 属性 287

参考资料 291

概述 291
Java 291
AES256 的前提条件和支持的 Java 配置 291
Java Runtime Environment (JRE) 292
IPv6 支持注意事项 293
键盘 294
非英文键盘 294
Macintosh 键盘 297

Dell 机箱电缆长度和视频分辨率 297
Fedora 298
解决 Fedora Core 聚焦问题 298
鼠标指针同步 (Fedora) 298
在 VKC 和 MPC 上用智能卡连接 Fedora 服务器 298
解决在使用 Fedora 服务器时出现的 Firefox 冻结问题 298
USB 端口和配置文件 299
VM-CIM 和 DL360 USB 端口 299
USB 配置文件选择帮助 299
在使用智能卡读卡器时更改 USB 配置文件 300
SUSE/VESA 视频模式 301
CIM 301
在 Linux 目标服务器上使用 Windows 三键鼠标 301
虚拟媒体 301
Dell OptiPlex 计算机和 Dimension 计算机 301
用 D2CIM-VUSB 访问 Windows 2000 Server 上的虚拟媒体 301
在添加文件之后不刷新虚拟媒体 302
使用虚拟媒体时的目标服务器 BIOS 启动时间 302
在虚拟媒体连接使用高速时虚拟媒体连接失败 302
CC-SG 302
在 CC-SG 代理模式下不知道 Virtual KVM Client 版本 302
单鼠标模式 — 在 VKC 上用 Firefox 连接受 CC-SG 控制的 KSX II 目标服务器 302
在 KSX II 的不同端口之间移动 303

常见问题解答 304

一般性问题 305
串行访问 307
通用虚拟媒体 312
USB 配置文件 313
IPv6 联网 315
远程访问 316
Ethernet 和 IP 联网 318
服务器 321
刀片服务器 322
安装 325
本地端口 327
电源控制 328
伸缩性 329
安全 330
智能卡验证和 CAC 验证 332
管理 333
其他 334

索引 335

Ch 1 简介

在本章内

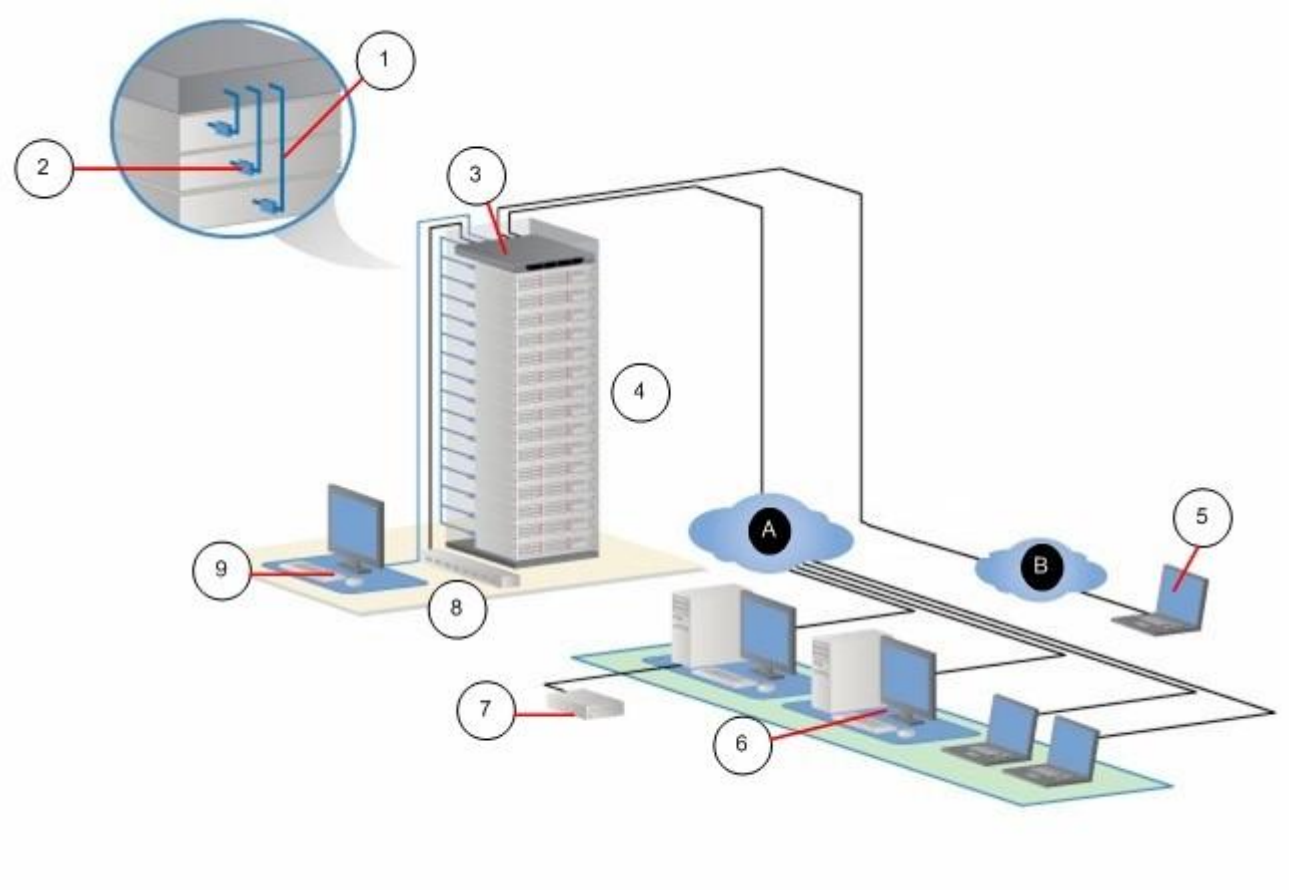
KSX II 概述 2
帮助新增内容 4
KSX II 帮助 5
KSX II 客户机应用程序 5
虚拟媒体 6
产品图片 6
产品特点 7
外部产品概述 8
术语 11
包装内容 13

KSX II 概述

Raritan Dominion KSX II 是企业级安全数字设备，提供单一的远程 KVM（键盘、视频和鼠标）服务器访问和串行端口设备管理集成解决方案，可以在世界上的任何地方执行电源控制。安装在机架上的 KSX II 使你能用一个键盘、一台监视器和一个鼠标控制所有 KVM 服务器和串行目标，也可以通过一个本地串行端口全访问并控制所有串行目标。KSX II 集成的远程访问能力使你能用网络浏览器全访问并控制服务器。

KSX II 很容易采用标准 UTP（5/5e/6 类）电缆安装。它的高级功能包括虚拟媒体、256 位加密、远程电源控制、双 Ethernet、LDAP、RADIUS、Active Directory®、系统日志集成和 Web 管理。可以随时随地利用这些功能延长工作时间，提高效率和安全性。

KSX II 产品既可以作为独立设备工作，也可以用集中管理设备进行管理。对于大型数据中心和大企业，可以采用 Raritan CommandCenter Secure Gateway (CC-SG) 管理工具把多台 KSX II 设备与其他 Raritan 设备集成在一起构成一个逻辑解决方案。



图示符号			
1	五类电缆	7	远程虚拟媒体 USB 驱动器
2	计算机接口模块 (MCIM)	8	机架式 PDU（电源条）
3	KSX II	9	本地访问
4	远程 KVM 和串行端口设备	A	IP LAN/WAN
5	调制解调器访问	B	公共交换式电话网
6	远程（网络）访问		

帮助新增内容

根据设备增强功能和/或用户文档变动情况，增加了下列信息。

- 可以配置供 KSX II 使用的 HTTP 端口和/或 HTTPS 端口。参看 ***HTTP 和 HTTPS 端口设置*** (p. 137)。
- 在帮助中增加了 KSX II 新增的智能卡读卡器支持信息。参看***智能卡*** (p. 72)和***智能卡读卡器*** (p. 271)。
- 增加了安全标志功能，你可以用它创建和显示安全标志，并有选择地要求用户在 KSX II 登录过程中接受或拒绝安全协议。参看***安全标志*** (参看 "***安全提示***" p. 194)。
- KSX II 现在嵌入了经 FIPS 140-2 验证的加密模块。参看***加密和共享*** (p. 186)。
- KSX II 支持 P2CIM-APS2DUAL 和 P2CIM-AUSBDUAL CIM，提供两个 RJ45 端口连接不同的 KVM 切换器。参看***支持的 Paragon CIM 和配置*** (p. 265)。
- KSX II 增加了直接端口访问功能，你可以直接在浏览器上连接目标服务器。参看***设备服务*** (p. 136)。
- KSX II 现在支持 Active KVM Client。参看 ***Active KVM Client (AKC)*** (p. 78)。
- KSX II 现在支持 USB 配置文件。参看 ***USB 配置文件*** (p. 102)。
- KSX II 增加了宽屏视频分辨率支持。参看***支持的视频分辨率*** (p. 268)。
- 在端口访问页上增加了一个新选项卡，可以借此按名称搜索服务器。参看***端口访问页*** (p. 44)。
- KSX II 现在支持 Microsoft Window 7® 操作系统。参看***支持的操作系统（客户机）*** (p. 260)和***支持的操作系统和 CIM（KVM 目标服务器）*** (p. 261)。
- 现在可以退出用户（强制退出）。参看***退出用户（强制退出）*** (p. 119)。

请参看版本说明，详细了解设备和本版本的帮助发生了哪些变化。

KSX II 帮助

ProductName> 帮助说明如何安装、设置和配置 KSX II。它还说明如何访问目标服务器和电源条，如何使用虚拟媒体，如何管理用户和安全，如何维护和诊断 KSX II。

可以在 Raritan 网站上的 ***Raritan Firmware and Documentation page（固件和文档页）*** ***http://www.raritan.com/support/firmware-and-documentation/***下载 PDF 版本的帮助。Raritan 建议你浏览 Raritan 网站，了解最新的用户指南。

必须在浏览器上启用 Active Content（活动内容），才能使用联机帮助。如果使用 Internet Explorer 7，必须启用 Scriplets（代码块）。阅读浏览器帮助文件，了解如何启用这些功能。

相关文档

KSX II 帮助配有 KSX II 设备快速安装指南，后者可以在 Raritan 网站上的 ***Raritan Firmware and Documentation page（固件和文档页）*** ***http://www.raritan.com/support/firmware-and-documentation/***下载。

可以在 **KVM 和串行访问客户机指南**和 Raritan 网站上找到 KSX II 使用的客户机应用程序的安全要求和使用说明。本帮助在适当的地方说明 KSX II 使用的特定客户机功能。

KSX II 客户机应用程序

在使用 KSX II 时使用下列客户机应用程序：

- Virtual KVM Client (VKC)
- Active KVM Client (AKC)
- Multiplatform Client (MPC)
- Raritan Serial Console (RSC)

参看 **KVM 和串行客户机指南**进一步了解客户机应用程序。同时参看本指南的***使用目标服务器*** (p. 39)一节了解在使用 KSX II 时如何使用上述客户机。

注意：MPC 和 VKC 需要 Java™ Runtime Environment (JRE™)。AKC 建立在 .NET 之上。

虚拟媒体

所有 KSX II 都支持虚拟媒体。虚拟媒体的优点 — 现在可以在所有 KSX II 型号上把远程驱动器/媒体安装在目标服务器上支持软件安装和诊断。可以用 128 位和 256 位 AES 或 RC4 加密方法保护虚拟媒体会话。

每台 KSX II 都配备虚拟媒体，可以通过绝大部分 CD、DVD、USB、内置驱动器、远程驱动器和镜像文件执行远程管理任务。与其他解决方案不同的是，KSX II 支持采用虚拟媒体方式访问硬盘和远程安装的镜像文件，提高了灵活性和效率。

新的 D2CIM-VUSB CIM（计算机接口模块）和 D2CIM-DVUSB 支持对那些配备 USB 2.0 接口的 KVM 目标服务器进行虚拟媒体会话。这种新的 CIM 还支持绝对鼠标同步和远程固件更新。

注意：DVUSB CIM 上的黑色连接器用于连接键盘和鼠标，灰色连接器用于连接虚拟媒体。用 CIM 的两个插头连接设备。如果两个插头不连接目标服务器，设备可能不能正常工作。

产品图片

KSX II 144 和 188

CIM

串行端口适配器

产品特点

硬件

- 基于 IP 的 KVM 远程访问和串行端口远程访问
- 1U 机架安装，包括安装托架
- DKSX2-144 — 4 个串行端口/4 个 KVM 服务器端口
- DKSX2-188 — 8 个串行端口/8 个 KVM 服务器端口
- 可由 8 个用户或多个串行端口用户共享的 1 个 KVM 通道
- UTP（5/5e/6 类）服务器电缆
- 具备故障切换功能的双 Ethernet 端口 (10/100/1000 LAN)
- 可现场升级
- 在机架上访问所用的本地 KVM 端口
  - PS/2 键盘/鼠标端口
  - 面板和背板上分别有一个和三个支持 USB 设备的 USB 2.0 端口
  - 全面支持远程用户并发访问
  - 管理所用的本地图形用户界面 (GUI)
  - 可以用 KVM 本地端口连接 KVM 目标服务器和串行目标
- 命令行界面管理和串行目标访问所用的本地串行端口 (RS232)
- 集成电源控制
- 两个专用电源控制端口
- 网络活动和远程 KVM 用户状态 LED 指示灯
- 硬件复位按钮
- 内置调制解调器
- 集中访问安全

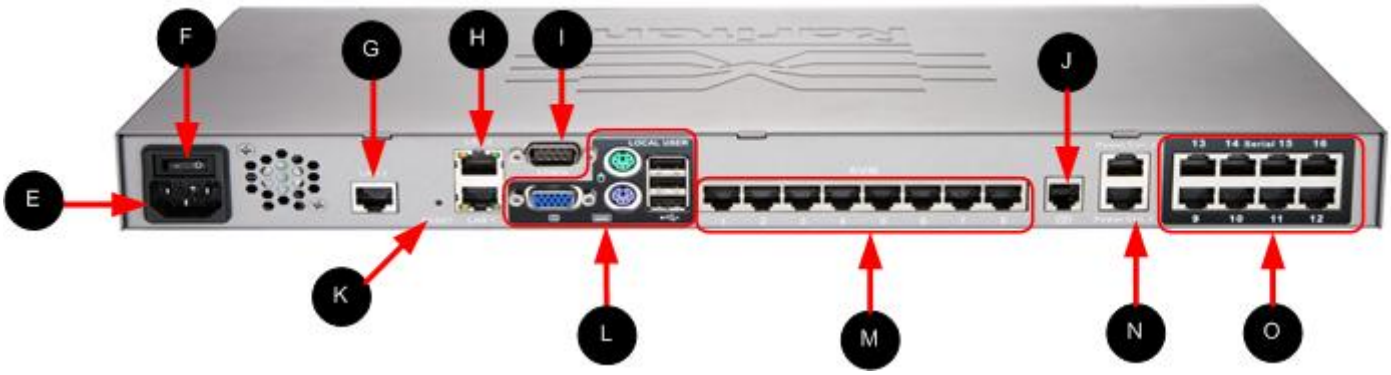
软件

- D2CIM-VUSB 和 D2CIM-DVUSB CIM 虚拟媒体
- D2CIM-VUSB CIM 和 D2CIM-DVUSB CIM 绝对鼠标同步
- 即插即用
- Web 访问和管理
- 直观的图形用户界面 (GUI)
- KVM 信号（包括视频和虚拟媒体）256 位加密
- LDAP/LDAPS 验证和授权、Active Directory® 验证和授权、RADIUS 验证和授权或内部验证和授权
- DHCP 寻址或固定 IP 寻址
- 智能卡/CAC 验证
- SNMP 和系统日志管理
- IPv4 和 IPv6 支持
- 与服务器直接关联、旨在防止错误的电源控制
- 与 Raritan CommandCenter Secure Gateway (CC-SG) 管理工具集成在一起
- CC 停止管理功能（使设备不受 CC-SG 控制）

外部产品概述

下图说明 KSX II 的外置部件：注意 KSX II 144 有 4 个 KVM 端口和 4 个串行端口，而如图所示的 KSX II 188 有 8 个 KVM 端口和 8 个串行端口。

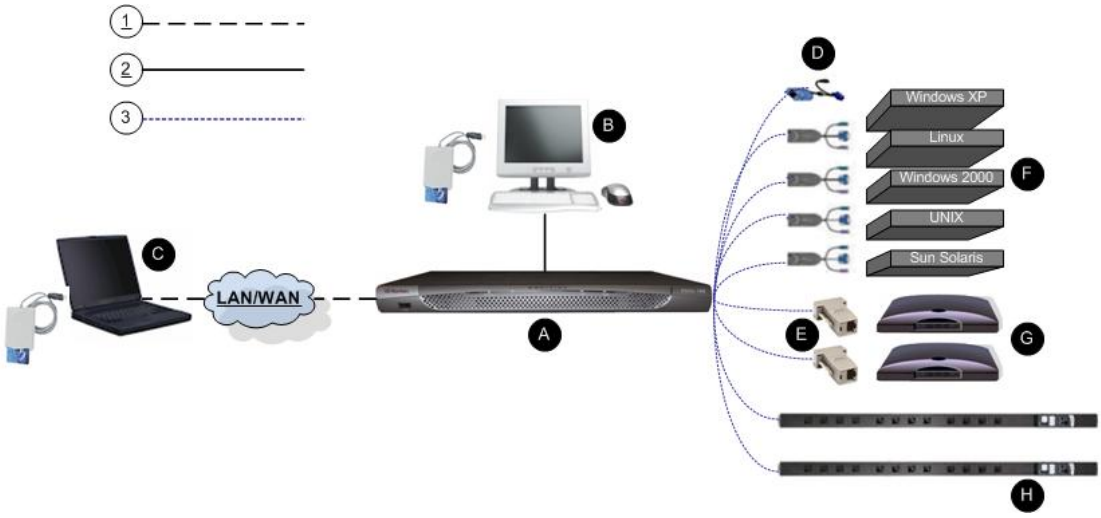
项目	说明
A	USB 端口
B	Remote（远程）指示灯
C	LAN1 和 LAN2 指示灯
D	Power（电源）指示灯



项目	说明
E	交流电源线 参看***电源控制*** (p. 152)了解详情。
F	Power on/off（电源）开关
G	LAN 3 端口 *注意：LAN 3 端口是为未来版本保留的。*
H	LAN1 和 LAN2 端口 参看***第三步：连接设备*** (p. 26)了解详情。
I	Admin（管理）端口 参看***第三步：连接设备*** (p. 26)了解详情。
J	External modem（外置调制解调器）端口 参看***调制解调器配置*** (p. 246)了解详情。
K	Reset（复位）按钮 参看***用复位按钮复位 KSX II*** (p. 245) 了解详情。
L	Local（本地）端口 参看***第三步：连接设备*** (p. 26)了解详情。
M	KVM 端口 参看***第三步：连接设备*** (p. 26)了解详情。
N	Power Ctrl. 1（电源控制 1）和 Power Ctrl. 2（电源控制 2）端口 2 参看***电源控制*** (p. 152)了解详情。
O	Serial（串行）端口 参看***第三步：连接设备*** (p. 26)了解详情。

术语

本手册采用下列术语描述 KSX II 典型配置的各个部件。



图示符号	
1	**TCP/IP** IPv4 和/或 IPv6
2	**KVM（键盘、视频和鼠标）**
3	**UTP 电缆（5/5e/6 类）**
A	**KSX II**
B	**本地访问控制台** 本地用户 — 在本地（在机架上而不通过网络）直接连接 KSX II 控制 KVM 目标服务器和串行目标的可选用户。还可以把 USB 智能卡读卡器连接到 Local（本地）端口，把它安装在目标服务器上。 本地管理员 — 用 Local Administrator（本地管理员）端口把 KSX II 直接连接到工作站，用 HyperTerminal 等终端仿真程序管理串行目标并配置系统。Local Administrator（本地管理员）端口要求使用标准零调制解调器电缆。
C	**远程 PC** 访问和控制与 KSX II 相连的 KVM 目标服务器和串行目标所用的联网计算机。参看支持的操作系统（客户机）查看 KSX II 远程支持的操作系统清单。
D	**CIM** 插在每台目标服务器上的 dongle。可用于所有支持的操作系统。参看支持的 CIM 了解 KSX II 支持的 CIM。
E	**串行端口适配器** 串行电缆上的适配器。
F	**目标服务器** KVM 目标服务器 — 通过 KSX II 远程连接的、有显示卡和用户界面（例如 Windows®、Linux®、Solaris™）的服务器。参看支持的操作系统和 CIM（目标服务器）查看支持的操作系统和 CIM 清单。 串行目标 — 通过 KSX II 远程连接其串行端口的服务器、路由器和交换机。
G	**路由器**

图示符号	
	Dominion PX 机架式 PDU（电源条） 通过 KSX II 远程访问的 Raritan 机架式 PDU。

包装内容

每台 KSX II 是可以安装在 1U 19" 标准机架安装底板上的全配置独立产品。每台 KSX II 设备包括下列各项：

包装数量	项目
1	Dominion KSX II 设备
1	Dominion KSX II 快速安装指南
1	机架安装套件
1	交流电源线
1	五类网络电缆
1	五类交叉电缆
1	4 个橡胶脚垫（用于桌面安装）
1	操作说明书
1	保修卡
1	电话线
1	回环网卡

Ch 2 安装和配置

在本章内

概述.....14
默认登录信息.....14
快速入门.....15

概述

本节概述安装过程，本章后面的各节详细说明每个步骤。

安装和配置 KSX II：

- *第一步：配置 KVM 目标服务器* (p. 15)
- *第二步：配置网络防火墙设置* (p. 25)
- *第三步：连接设备* (p. 26)
- *第四步：配置 KSX II* (p. 31)
- *第五步（可选）：配置键盘语言* (p. 38)

在首次配置时，必须了解默认 IP 地址、用户名和密码。参看*默认登录信息* (p. 14)。

默认登录信息

默认	值
用户名	默认用户名是 admin。此用户有管理权限。
密码	默认密码是 raritan。 密码区分大小写，必须按在创建密码时使用的大小写输入密码。例如默认密码 raritan 必须全部按小写字母输入。 在首次启动 KSX II 时，要求你更改默认密码。
IP 地址	KSX II 使用默认 IP 地址 192.168.0.192。

重要说明：为备用和业务连续性起见，强烈建议你创建一个备用管理员用户名和密码，把这些信息保持在安全的地方。

快速入门

第一步：配置 KVM 目标服务器

KVM 目标服务器是要通过 KSX II 访问和控制的计算机。在安装 KSX II 之前，先配置所有 KVM 目标服务器，确保服务器具备最佳性能。此配置只适用于 KVM 目标服务器，不适用于在远程访问 KSX II 时使用的客户机工作站（远程 PC）。参看**术语**了解其他信息。

桌面背景

为了使带宽效率和视频性能最佳，运行 Windows®、Linux®、X-Windows、Solaris™ 和 KDE 等图形用户界面的目标服务器需要配置。桌面背景不必是纯色，但如果用照片或复杂渐变图片作为桌面背景，可能会使性能下降。

鼠标设置

KSX II 可以在几种鼠标模式下工作：

- 绝对鼠标模式™（仅限于 D2CIM-VUSB）
- 智能鼠标（不使用动画鼠标）
- 标准鼠标模式

不必针对绝对鼠标同步修改鼠标参数，但此模式需要 D2CIM-VUSB 或 D2CIM-DVUSB。标准鼠标模式和智能鼠标模式的鼠标参数必须设置为特定值，本手册将介绍这些设置。在不同的目标操作系统上，鼠标配置会有差异。参看操作系统文档了解详情。

大多数 Windows 操作系统通常能很好地支持智能鼠标模式。如果在目标服务器上设置活动桌面，智能鼠标模式可能会造成无法预测的后果。如要详细了解智能鼠标模式设置，参看***智能鼠标模式*** (p. 70)。

在刀片服务器机箱上安装了内置 KVM 切换器的服务器，通常不支持绝对鼠标技术。

操作系统鼠标和视频设置

本节介绍目标服务器所用操作系统特定的视频模式和鼠标信息。

Windows XP、Windows 2003 和 Windows 2008 设置

▶ **配置运行 Windows XP®、Windows 2003® 和 Windows 2008® 的 KVM 目标服务器：**

1. 配置鼠标设置：

a. 选择 Start（开始）> Control Panel（控制面板）> Mouse（鼠标）。
b. 单击 Pointer Options（指针选项）选项卡。
c. 在 Motion（移动）组上：
   - 将 Mouse Motion Speed（鼠标移动速度）准确设置为中速。
   - 禁用 Enhance pointer precision（增强指针精度）选项。
   - 禁用 Snap To（捕捉）选项。
   - 单击 OK（确定）按钮。

2. 禁用过渡效果：
   a. 在 Control Panel（控制面板）上选择 Display（显示）。
   b. 单击 Appearance（外观）选项卡。
      - 单击 Effects（效果）按钮。
      - 取消 Use the following transition effect for menus and tooltips（菜单和工具提示使用下列过渡效果）选项。
3. 单击 OK（确定）按钮，关闭 Control Panel（控制面板）。

注意：对于运行 Windows XP、Windows 2000 或 Windows 2008 的 KVM 目标服务器，你可能要创建一个仅用于通过 KSX II 建立远程连接的用户名。这样，可以将目标服务器的低速鼠标指针移动/加速度设置仅限于 KSX II 连接。

Windows XP、2000 和 2008 登录页恢复到预设的鼠标参数，这些参数不同于为实现最佳 KSX II 性能而建议的参数。因此，鼠标同步对这些屏幕而言可能不是最佳方案。

警告！只有在你正确调整 Windows 目标服务器上的注册表之后，才继续下一步。可以用 Windows 注册表编辑器更改下列设置，使 KSX II 在登录页上具有更好的鼠标同步性能：HKey_USERS\.DEFAULT\Control Panel\Mouse: > MouseSpeed = 0;MouseThreshold 1=0;MouseThreshold 2=0。

Windows Vista 设置

配置运行 Windows Vista® 操作系统的 KVM 目标服务器：

1. 配置鼠标设置：
   a. 选择 Start（开始）> Settings（设置）> Control Panel（控制面板）> Mouse（鼠标）。
   b. 在左边的导航面板上选择 Advanced system settings（高级系统设置），打开 System Properties（系统属性）对话框。

c. 单击 Pointer Options（指针选项）选项卡。

d. 在 Motion（移动）组上：

- 把 Mouse Motion Speed（鼠标移动速度）准确设置为中速。
- 禁用 Enhanced pointer precision（增强指针精度）选项。
- 单击 OK（确定）按钮。

2. 禁用动画和淡化效果：

a. 在 Control Panel（控制面板）上选择 System（系统）选项。

b. 选择 Performance Information（性能信息），然后选择 Tools（工具）> Advanced Tools（高级工具）> Adjust（调节）调节 Windows 外观和性能。

c. 单击 Advanced（高级）选项卡。

d. 单击 Performance（性能）组里的 Settings（设置）按钮，打开 Performance Options（性能选项）对话框。

e. 在 Custom（定制）选项下取消下列复选框：

- 动画选项：
  - Animate controls and elements inside windows（窗口用动画显示控件和元素）
  - Animate windows when minimizing and maximizing（在最大化和最小化窗口时用动画显示窗口）
- 淡化选项：
  - Fade or slide menus into view（在视图中淡化或滑动菜单）
  - Fade or slide ToolTips into view（在视图中淡化或滑动工具提示）
  - Fade out menu items after clicking（在单击后让菜单项淡化）

3. 单击 OK（确定）按钮，关闭 Control Panel（控制面板）。

配置运行 Windows 7® 操作系统的 KVM 目标服务器：

1. 配置鼠标设置：

a. 选择 Start（开始）> Control Panel（控制面板）> Mouse（鼠标）。

b. 单击 Pointer Options（指针选项）选项卡。

c. 在 Motion（移动）组上：

- 把 Mouse Motion Speed（鼠标移动速度）准确设置为中速。
- 禁用 Enhanced pointer precision（增强指针精度）选项。
- 单击 OK（确定）按钮。

2. 禁用动画和淡化效果：
   a. 选择 Control Panel（控制面板）> System and Security（系统和安全）。
   b. 选择 System（系统），在左边的导航面板上选择 Advanced system settings（高级系统设置），打开 System Properties（系统属性）对话框。
   c. 单击 Advanced（高级）选项卡。
   d. 单击 Performance（性能）组里的 Settings（设置）按钮，打开 Performance Options（性能选项）对话框。
   e. 在 Custom（定制）选项下取消下列复选框：
   - 动画选项：
     - Animate controls and elements inside windows（窗口用动画显示控件和元素）
     - Animate windows when minimizing and maximizing（在最大化和最小化窗口时用动画显示窗口）
   - 淡化选项：
     - Fade or slide menus into view（在视图中淡化或滑动菜单）
     - Fade or slide ToolTips into view（在视图中淡化或滑动工具提示）
     - Fade out menu items after clicking（在单击后让菜单项淡化）
3. 单击 OK（确定）按钮，关闭 Control Panel（控制面板）。

Windows 2000 设置

配置运行 Microsoft Windows 2000® 的 KVM 目标服务器：

1. 配置鼠标设置：
   a. 选择 Start（开始）> Control Panel（控制面板）> Mouse（鼠标）。
   b. 单击 Motion（移动）选项卡。

- 将 Acceleration（加速度）设置为 None（无）。
- 将 Mouse Motion Speed（鼠标移动速度）准确设置为中速。
- 单击 OK（确定）按钮。

2. 禁用过渡效果：
   a. 在 Control Panel（控制面板）上选择 Display（显示）。
   b. 单击 Effects（效果）选项卡。
      - 取消 Use the following transition effect for menus and tooltips（菜单和工具提示使用下列过渡效果）选项。
3. 单击 OK（确定）按钮，关闭 Control Panel（控制面板）。

Linux 设置 (Red Hat 4)

注意：下列设置仅针对标准鼠标模式进行过优化。

配置运行 Linux®（图形用户界面）的 KVM 目标服务器：

1. 配置鼠标设置：
   a. Red Hat 5 用户选择 **Main Menu（主菜单）> Preferences（首选项）> Mouse（鼠标），Red Hat 4 用户选择 System（系统）> Preferences（首选项）> Mouse（鼠标），打开 Mouse Preferences（鼠标首选项）对话框。**
   b. 单击 Motion（移动）选项卡。
   c. 在 Speed（速度）组上把 Acceleration（加速度）滑动条置于正中央。
   d. 在 Speed（速度）组上降低 Sensitivity（灵敏度）。
   e. 在 Drag & Drop（拖放）组上降低 Threshold（阈值）。
   f. 关闭 Mouse Preferences（鼠标首选项）对话框。

   注意：如果这些步骤不起作用，按 Linux 命令行说明书中的说明，发出 xset mouse 1 1 命令。
2. 配置屏幕分辨率：
   a. 选择 Main Menu（主菜单）> System Settings（系统设置）> Display（显示），打开 Display Settings（显示设置）对话框。
   b. 在 Setting（设置）选项卡上选择 KSX II 支持的分辨率。
   c. 单击 OK（确定）按钮。

注意：在连接目标服务器之后，在许多 Linux 图形环境下用 <Ctrl> <Alt> <+> 命令更改视频分辨率，滚动显示在 XF86Config 或 /etc/X11/xorg.conf 文件里启用的所有可用分辨率，视你的 X 服务器版本而定。

注意：如果更改视频分辨率，必须退出目标服务器再登录，视频设置才生效。

SUSE Linux 10.1 设置

注意：切勿尝试在 SUSE Linux® login 提示符下同步鼠标。必须连接目标服务器，才能同步鼠标光标。

配置鼠标设置：

1. 选择 **Desktop（桌面）> Control Center（控制中心），打开 Desktop Preferences（桌面首选项）对话框。**
2. 单击 Mouse（鼠标），打开 Mouse Preferences（鼠标首选项）对话框。
3. 打开 Motion（移动）选项卡。
4. 在 Speed（速度）组上把 Acceleration（加速度）滑动条置于正中央。
5. 在 Speed（速度）组上降低 Sensitivity（灵敏度）。
6. 在 Drag & Drop（拖放）组上降低 Threshold（阈值）。
7. 单击 Close（关闭）按钮。

配置视频：

1. 选择 Desktop Preferences（桌面首选项）> Graphics Card and Monitor（显示卡和监视器），打开 Card and Monitor Properties（显示卡和监视器属性）对话框。
2. 确定 KSX II 是否支持正在使用的分辨率和刷新速率。参看**支持的视频分辨率** (p. 268)了解详情。

   注意：如果更改视频分辨率，必须退出目标服务器再登录，视频设置才生效。

永久保存 Linux 设置

注意：对于不同版本的 Linux®，这些步骤可能会有少许差异。

永久保存 Linux 设置（提示）：

1. 选择 System Menu（系统菜单）> Preferences（首选项）> Personal（个人）> Sessions（会话）。
2. 单击 Session Options（会话选项）选项卡。
3. 选择 Prompt on log off（在退出时提示）复选框，单击 OK（确定）按钮。当你退出时，此选项提示你保存当前会话。
4. 在退出之后，在对话框上选择 Save current setup（保存当前设置）选项。
5. 单击 OK（确定）按钮。

提示：如果不希望在退出时提示，执行下列步骤。

永久保存 Linux 设置（不提示）：

1. 选择 Desktop（桌面）> Control Center（控制中心）> System（系统）> Sessions（会话）。
2. 单击 Session Options（会话选项）选项卡。
3. 取消 Prompt on log off（在退出时提示）复选框。
4. 选择 Automatically save changes to the session（自动保存会话更改）复选框，单击 OK（确定）按钮。当你退出时，此选项自动保存当前会话。

永久保存 UNIX 设置

注意：对于使用的不同的 UNIX®（例如 Solaris™ 和 IBM® AIX™）和特定版本，这些步骤可能会有少许差异。

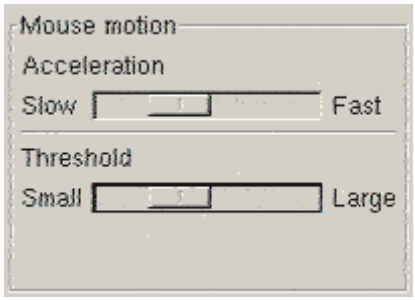
1. 选择 **Style Manager（式样管理器）> Startup（启动）。打开 Style Manager - Startup（式样管理器 — 启动）对话框。**
2. 在 Logout Confirmation（退出确认）对话框上选择 On（开）选项。当你退出时，此选项提示你保存当前会话。

Sun Solaris 设置

配置运行 Sun™ Solaris™ 的 KVM 目标服务器：

1. 将 Mouse Acceleration（鼠标加速度）值精确设置为 1，将 Threshold（阈值）精确设置为 1。可以这样设置：

- 图形用户界面。



- 在命令行输入 *xset mouse a t*，其中 `a` 是加速度，`t` 是阈值。

2. 必须将所有目标服务器配置为 KSX II 支持的其中一个显示分辨率。Sun 机器支持的常用分辨率如下：

显示分辨率	垂直刷新率	纵横比
1600 x 1200	60 Hz	4:3
1280 x 1024	60,75,85Hz	5:4
1152 x 864	75 Hz	4:3
1024 x 768	60,70,75,85Hz	4:3
800 x 600	56,60,72,75,85Hz	4:3
720 x 400	85 Hz	9:5
640 x 480	60,72,75,85Hz	4:3

3. 运行 Solaris 操作系统的目标服务器必须输出 VGA 视频（水平和垂直同步，而不是复合同步）。

将 Sun 显示卡输出从复合同步更改成非默认的 VGA 输出：

1. 发出 Stop+A 命令进入 bootprom 模式。
2. 发出下列命令更改输出分辨率：*setenv output-device screen:r1024x768x70*
3. 发出 `boot` 命令重新启动服务器。

也可以联系 Raritan 代表购买视频输出适配器：

如果你有：	使用此视频输出适配器：
采用复合同步输出的 Sun 13W3	APSSUN II Guardian 转换器
采用复合同步输出的 Sun HD15	1396C 转换器（把 HD15 转换成 13W3）和 APSSUN II Guardian 转换

如果你有：	使用此视频输出适配器：
	器（支持复合同步）
采用分离同步输出的 Sun HD15	APKMSUN Guardian 转换器

注意：在某些 Sun 服务器上，某些标准的 Sun 背景屏幕可能不精确居中，有黑边现象。使用另一个背景，或者在左上角放一个浅色图标。

鼠标设置

配置鼠标设置 (Sun Solaris 10.1)：

1. 选择 Launcher（启动器）。打开 Application Manager（应用程序管理器）— Desktop Controls（桌面控制）。
2. 选择 Mouse Style Manager（鼠标式样管理器）。打开 Style Manager - Mouse（式样管理器 — 鼠标）对话框。
3. 将 Acceleration（加速度）滑动条设置为 1.0。
4. 将 Threshold（阈值）滑动条设置为 1.0。
5. 单击 OK（确定）按钮。

访问命令行

1. 单击右键。
2. 单击 Tools（工具）> Terminal（终端）。打开终端窗口。（最好在根目录下发出命令。）

视频设置 (POST)

Sun 系统有两种不同的分辨率设置：POST 分辨率和 GUI 分辨率。在命令行上运行这些命令。

注意：这里用 1024x768x75 举例说明，取代你使用的分辨率和刷新率。

检查当前 POST 分辨率：

- 在根目录下运行下列命令：`# eeprom output-device`

更改 POST 分辨率：

1. 运行 `# eeprom output-device=screen:r1024x768x75`。
2. 退出或重新启动计算机。

视频设置 (GUI)

GUI 分辨率可用不同的命令检查和设置，取决于所用的显示卡。在命令行上运行这些命令。

注意：这里用 1024x768x75 举例说明，取代你使用的分辨率和刷新率。

显示卡	检查分辨率：	更改分辨率：
32 位	# /usr/sbin/pgxconfig -prconf	1. # /usr/sbin/pgxconfig -res 1024x768x75 2. 退出或重新启动计算机。
64 位	# /usr/sbin/m64config -prconf	1. # /usr/sbin/m64config -res 1024x768x75 2. 退出或重新启动计算机。
32 位和 64 位	# /usr/sbin/fbconfig -prconf	1. # /usr/sbin/fbconfig -res 1024x768x75 2. 退出或重新启动计算机。

IBM AIX 5.3 设置

根据下列步骤配置运行 IBM® AIX™ 5.3 的 KVM 目标服务器。

配置鼠标：

1. 转到 Launcher（启动器）。
2. 选择 Style Manager（式样管理器）。
3. 单击 Mouse（鼠标）。打开 Style Manager - Mouse（式样管理器 — 鼠标）对话框。
4. 用滑动条将 Mouse acceleration（鼠标加速度）设置为 1.0，将 Threshold（阈值）设置为 1.0。
5. 单击 OK（确定）按钮。

配置视频：

1. 在启动器上选择 Application Manager（应用程序管理器）。
2. 选择 System_Admin（系统管理）。
3. 选择 Smit > Devices（设备）> Graphic Displays（图形显示）> Select the Display Resolution and Refresh Rate（选择显示分辨率和刷新率）。
4. 选择使用的显示卡。

5. 单击 List（列表）。显示显示模式列表。
6. 选择 KSX II 支持的分辨率和刷新率。参看***支持的视频分辨率*** (p. 268)了解详情。

注意：如果更改视频分辨率，必须退出目标服务器再登录，视频设置才生效。

Apple Macintosh 设置

对于运行 Apple Macintosh® 操作系统的 KVM 目标服务器，首选方法是使用 D2CIM-VUSB 和绝对鼠标同步。

注意：必须在 USB Profile（USB 配置文件）菜单或 Port Configuration（端口配置）页上选择 USB Profile Mac OS-X v10.4.9 和更高版本。

第二步：配置网络防火墙设置

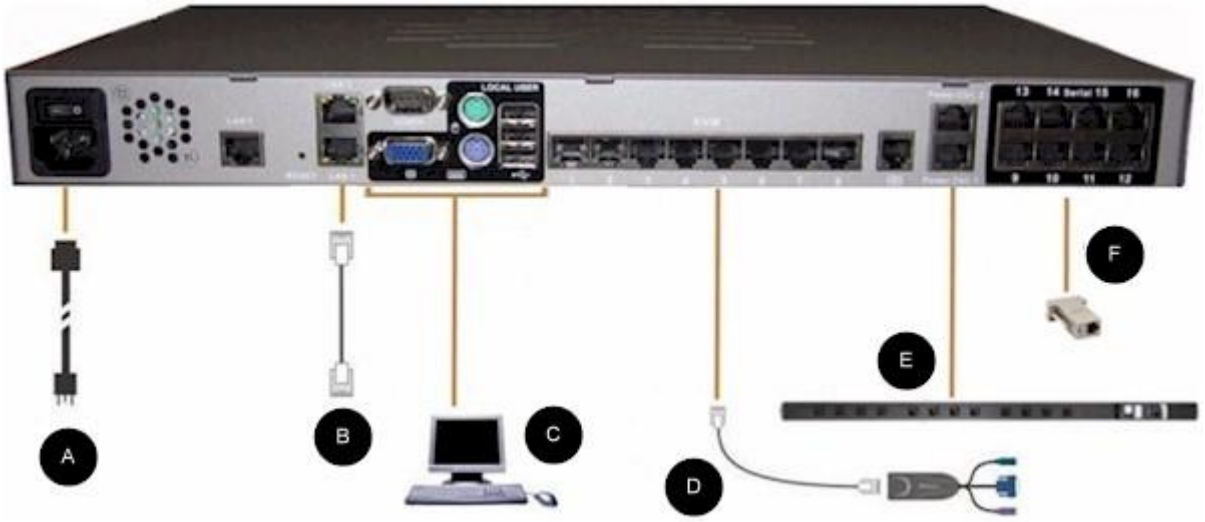
为了用 Multi-Platform Client 通过网络防火墙或 Port Access（端口访问）页访问 KSX II，防火墙必须允许通过 TCP 端口 5000 或你指定的另一个端口进行通信。

利用 KSX II：	防火墙必须允许通过下列端口进行入站通信：
Web 访问能力	端口 443 — 用于 HTTPS 通信的标准 TCP 端口
HTTP 请求自动重定向到 HTTPS（所以可以使用更常用的 http://xxx.xxx.xxx.xxx，而不是 https://xxx.xxx.xxx.xxx）	端口 80 — 用于 HTTP 通信的标准 TCP 端口

参看***网络设置*** (p. 131)，进一步了解如何指定另一个发现端口。

第三步：连接设备

把 KSX II 连接到电源、网络、本地 PC、KVM 目标服务器和串行目标。



A. 交流电源

连接电源：

1. 把随附的交流电源线一端接到 KSX II 上，把另一端插入交流电源插座。

B. 网络端口

KSX II 有两个用于故障切换（而非负载平衡）的 Ethernet 端口。默认只有 LAN1 端口处于活动状态，禁用自动故障切换。在启用自动故障切换之后，如果 KSX II 内部网络接口或相连的网络切换器不可用，将启用 LAN2 并使用相同的 IP 地址。

注意：由于在实际发生故障之前并不激活故障切换端口，所以 Raritan 建议你不要监视故障切换端口，或者只在发生故障切换之后监视此端口。

连接网络：

1. 用（附带的）标准 Ethernet 电缆把标有 LAN1 的网络端口连接到 Ethernet 交换机、集线器或路由器。
2. 使用可选的 KSX II Ethernet 故障切换功能：
   - 用标准 Ethernet 电缆把 LAN2 网络端口连接到 Ethernet 交换机、集线器或路由器。

- 在 Network Configuration（网络配置）页上启用 Automatic Failover（自动故障切换）。

注意：只有在把其中一个网络端口用作故障切换端口时，才使用两个端口。

C. 本地用户端口（本地 PC）和本地管理端口

为便于访问机架上的 KVM 目标服务器和串行端口设备，要使用 KSX II Local Access（串行访问）端口。在安装和设置时需要本地端口，但在后续使用中是可选的。本地端口为管理服务器访问和目标服务器访问提供 KSX II Local Console 图形用户界面。

连接本地用户端口：

- 把 multisync VGA 监视器、鼠标和键盘连接到相应的 Local User（本地用户）的端口（使用 PS/2 键盘和鼠标或 USB 键盘和鼠标）。

连接	说明
监视器	把标准 multisync VGA 监视器连接到 HD15（母）视频端口。
键盘	把标准 PS/2 键盘连接到 Mini-DIN6（母）键盘端口，或者把标准 USB 键盘连接到其中一个 USB Type A（母）端口。
鼠标	把标准 PS/2 鼠标连接到 Mini-DIN6（母）鼠标端口，或者把标准 USB 鼠标连接到其中一个 USB Type A（母）端口。

可以用 Local Admin（本地管理）端口把 KSX II 直接连接到工作站，用 HyperTerminal 等终端仿真程序管理串行目标并配置系统。Local Admin（本地管理）端口要求使用标准零调制解调器电缆。

注意：如果把本地 Authorization（授权）和 Authentication（验证）设置为 None（无），在登录到串行端口管理控制台时需要输入用户名。

D. KVM 目标服务器端口

KSX II 用标准 UTP 电缆(5/5e/6 类)连接每台目标服务器。参看***规格*** (p. 259)了解其他信息。

把 KVM 目标服务器连接到 KSX II：

1. 使用适当的计算机接口模块 (Computer Interface Module, CIM)。参看***支持的操作系统和 CIM（KVM 目标服务器）*** (p. 261)详细了解每个操作系统使用的 CIM。
2. 把 CIM 的 HD15 视频连接器连接到 KVM 目标服务器的视频端口。确保给目标服务器视频配置了支持的分辨率和刷新速率。对于 Sun 服务器，还要确保把目标服务器显示卡设置为输出标准 VGA（水平和垂直同步），而非复合同步。
3. 把 CIM 的键盘/鼠标连接器连接到目标服务器的相应端口。用标准直通 UTP（5/5e/6 类）电缆把 CIM 连接到 KSX II 设备背面的可用服务器端口。

注意：DCIM-USB G2 在 CIM 的背面有一个很小的滑动开关。对于 PC 型 USB 目标服务器，把滑动开工打到 P 位置。对于 Sun USB 目标服务器，把滑动开工打到 S 位置。

只有在给 CIM 重新通电之后，新切换器位置才会生效。如要给 CIM 重新通电，取下目标服务器上的 USB 连接器，稍后再插回去几秒钟。

E. 机架式 PDU（电源条）

连接 Dominion PX 和 KSX II：

1. 把五类电缆的一端插入 Dominion PX 正面的 Serial（串行）端口。
2. 把五类电缆的另一端插入 KSX II 背面的 Power Ctrl. 1（电源控制 1）或 Power Ctrl. 2（电源控制 2）端口。
3. 用交流电源线连接目标服务器和可用的机架式 PDU 电源接口。
4. 把 PDU 连接到交流电源。
5. 接通 KSX II 设备电源。

重要说明：如果使用 CC-SG，在电源端口之间连接可交换的机架式 PDU 之前，电源端口应该处于闲置状态。否则，可能不能正确检测电源接口数，尤其是在交换 8 电源接口 PDU 型号和 20 电源接口 PDU 型号之后。

图示符号			
A	KSX II	D	PX 串行端口
B	KSX II Power Ctrl. 1（电源控制 1）或 Power Ctrl. 2（电源控制 2）端口	1	五类电缆
C	PX		

F. 串行目标端口

如要把串行目标连接到 KSX II ,要使用有相应串行端口适配器的五类电缆。

下表列出把 KSX II 连接到常用的供应商/型号组合所需的 KSX II 硬件（适配器和/或电缆）。

供应商	设备	控制台连接器	串行连接
Checkpoint	防火墙	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
Cisco	PIX 防火墙		
Cisco	Catalyst	RJ-45	CRLVR-15 反接电缆；或者 CRLVR-1 适配器电缆和五类电缆 用于把有此连接器的 KSX II-48 型的终端端口（RJ-45 连接器型）连接到另一台 KSX II 所用的 CRLVR-1 电缆。
Cisco	路由器	DB25F	ASCSDB25M 适配器和五类电缆
Hewlett Packard®	UNIX® 服务器	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
Silicon Graphics	Origin		
Sun™	SPARCStation	DB25F	ASCSDB25M 适配器和五类电缆
Sun	Netra T1	RJ-45	CRLVR-15 电缆；或者 CRLVR-1 适配器和五类电缆
Sun	Cobalt	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
各种型号	Windows NT®		

访问 Raritan 网站 (www.raritan.com) 上的 Support（支持）页了解常用电缆和适配器清单。

第四步：配置 KSX II

在首次接通 KSX II 设备电源时，必须通过 KSX II Locale Console 执行一些初始配置：

- 更改默认密码。
- 分配 IP 地址。
- 命名 KVM 目标服务器。

更改默认密码

KSX II 配有默认密码。在首次启动 KSX II 时，需要更改默认密码。

更改默认密码：

1. 按设备背面的电源开关接通 KSX II 电源。等待 KSX II 设备启动。（嘟嘟声表示启动完成）。
2. 在设备启动之后，与 KSX II 本地端口相连的监视器显示 KSX II Local Console。输入默认用户名 (admin) 和密码 (raritan)，然后单击 Login（登录）。显示 Change Password（更改密码）屏幕。
3. 在 Old Password（旧密码）字段里输入旧密码 (raritan)。
4. 在 New Password（新密码）字段里输入新密码，在 Confirm New Password（确认新密码）字段里再次输入新密码。密码最长为 64 个字符，可以包含英文字母数字字符和特殊字符。
5. 单击 Apply（应用）按钮。
6. 显示确认信息，说明密码更改成功。单击 OK（确定）按钮。打开 Port Access（端口访问）页。

注意：也可以在 Raritan Multi-Platform Client (MPC) 上更改默认密码。参看更改密码了解详情。

分配 IP 地址

下列步骤说明如何在 Network Settings（网络设置）页上分配 IP 地址。参看**网络设置**全面了解本页上的所有字段和操作。

分配 IP 地址：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Network（网络），打开 Network Settings（网络设置）页。
2. 给 KSX II 设备指定有意义的设备名称。名称最长 32 个字母数字字符，可以使用有效特殊字符，但不能使用空格。
3. 在 IPv4 部分输入或选择合适的 IPv4 网络设置：

a. 必要时在 IP Address（IP 地址）字段里输入 IP 地址。默认 IP 地址是 192.168.0.192。

b. 在 Subnet Mask（子网掩码）字段里输入子网掩码。默认子网掩码是 255.255.255.0。

c. 如果在 IP Auto Configuration（IP 自动配置）下拉列表上选择了 None（无），在 Default Gateway（默认网关）字段里输入默认网关。

d. 如果在 IP Auto Configuration（IP 自动配置）下拉列表上选择了 DHCP，在 Preferred DHCP Host Name（首选 DHCP 主机名）字段里输入首选 DHCP 主机名。

e. 选择 IP Auto Configuration（IP 自动配置）。有三个选项可供选择：

- None (Static IP)（无[静态 IP]）— 此选项要求你人工指定网络参数。

  建议你选择此选项，因为 KSX II 是基础设施设备，其 IP 地址不应发生变化。

- DHCP — 联网计算机（客户机）用 Dynamic Host Configuration Protocol（动态主机配置协议）获取 DHCP 服务器分配的唯一 IP 地址和其他参数。

  如果选择此选项，DHCP 服务器指定网络参数。如果使用 DHCP，在 Preferred host name（首选主机名）字段里输入首选主机名（仅限于 DHCP）。首选主机名最长 63 个字符。

4. 如果要使用 IPv6，在 IPv6 部分输入或选择合适的 IPv6 网络设置：

a. 选择 IPv6 复选框，激活这部分的字段。

b. 在 Global/Unique IP Address（全局/唯一 IP 地址）字段里输入全局/唯一 IP 地址。这是给 KSX II 分配的 IP 地址。

c. 在 Prefix Length（前缀长度）字段里输入前缀长度。这是 IPv6 地址使用的位数。

d. 在 Gateway IP Address（网关 IP 地址）字段里输入网关 IP 地址。

e. Link-Local IP Address（链路-本地 IP 地址）。自动给设备分配此地址，用于发现邻居，或者在没有路由器时使用。**只读**

f. Zone ID（域 ID）。标识与此地址关联的设备。**只读**

g. 选择 IP Auto Configuration（IP 自动配置）。有三个选项可供选择：

- None（无）— 如果不想使用自动 IP 配置，而是自己设置 IP 地址（静态 IP），使用此选项。这是默认选项，建议使用此选项。

如果给 IP auto configuration（IP 自动配置）选择 None（无），启用下列网络基本设置字段：Global/Unique IP Address（全局/唯一 IP 地址）、Prefix Length（前缀长度）和 Gateway IP Address（网关 IP 地址），你可以人工设置 IP 配置。

- Router Discovery（路由器发现）— 用此选项自动分配 IPv6 地址，这些地址具有 Global（全局）或 Unique Local（唯一本地）意义，超出了 Link Local（链路本地）的意义，仅适用于直接连接的子网。

5. 如果选择了 DHCP，启用了 Obtain DNS Server Address（获取 DNS 服务器地址），选择 Obtain DNS Server Address Automatically（自动获取 DNS 服务器地址）。在选择 Obtain DNS Server Address Automatically（自动获取 DNS 服务器地址）之后，将使用 DHCP 服务器提供的 DNS 信息。
6. 如果选择了 Use the Following DNS Server Addresses（使用下列 DNS 服务器地址），无论是否选择了 DHCP，均用在此输入的地址连接 DNS 服务器。

   如果选择了 Use the Following DNS Server Addresses（使用下列 DNS 服务器地址）选项，输入下列信息。这些地址分别是主 DNS 地址和备用 DNS 地址，当主 DNS 服务器连接由于故障而断开时，将使用备用 DNS 地址。

   a. Primary DNS Server IP Address（主 DNS 服务器 IP 地址）

   b. Secondary DNS Server IP Address（备用 DNS 服务器 IP 地址）
7. 在填写完毕之后，单击 OK（确定）按钮。现在 KSX II 设备可通过网络访问了。

参看 ***LAN 接口设置*** (p. 134)了解如何配置 Network Settings（网络设置）页的这个部分。

注意：在某些环境下，默认 LAN Interface Speed & Duplex（LAN 接口速度和双工）设置中的 Autodetect (autonegotiator)（自动检测[自动协商]）并不能正确设置网络参数，会引发网络问题。在这些情况下，把 KSX II LAN Interface Speed & Duplex(KSX II LAN 接口速度和双工)设置为 100 Mbps/Full Duplex（全双工）或与网络相适应的其他选项，可以解决这个问题。 See the **Network Settings** *(参看 "网络设置" p. 131) page for more information.*

命名目标服务器

命名目标服务器：

1. 连接所有目标服务器（如果尚未连接）。参看**第三步：连接设备**了解如何连接设备。

2. 在 KSX II Local Console 上选择 Device Settings（设备设置）> Port Configuration（端口配置），打开 Port Configuration（端口配置）页。
3. 单击要重新命名的目标服务器的端口名称，打开 Port（端口）页。
4. 给连接此端口的服务器指定一个名称。名称最长为 32 个字符，可以使用字母数字字符和特殊字符。
5. 单击 OK（确定）按钮。

目标名称可以使用的有效特殊字符

字符	说明	字符	说明
!	感叹号	;	分号
"	双引号	=	等号
#	英镑符号	>	大于号
$	美元符号	?	问号
%	百分号	@	@ 符号
&	& 符号	[	左方括号
(	左圆括号	\	反斜杠
)	右圆括号	]	右方括号
*	星号	^	^ 符号
+	加号	_	下划线
,	逗号	`	重音符号
-	短划线	{	左花括号
.	句号	|	管道符
/	斜杠	}	右花括号
<	小于号	~	代字号
:	冒号		

配置通过 Telnet、IP 地址或 SSH 进行直接端口访问

本主题中的信息是串行目标直接端口访问特有的。在 Device Services（设备服务）页上选择 Enable Direct Port Access via URL（启用通过 URL 进行直接端口访问）选项启动直接端口访问，用 KVM/串行端口连接 KSX II。参看*启用通过 URL 进行直接端口访问* (p. 138)。

配置直接端口访问：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Device Services（设备服务），打开 Device Service Settings（设备服务设置）页。
2. 在相应的字段里输入通过 SSH 和 Telnet 访问每台串行目标所用的 IP 地址和端口。

   注意如果让所有三个字段保留空白，将禁用串行目标直接端口访问。执行下列其中一个操作启用直接端口访问：

   - 启用全局 Telnet 访问或 SSH 访问。
   - 在三个字段中的至少一个字段里输入有效 IP 地址或 TCP 端口。

   重要说明：建议你不要填写多个字段。

   下面举例说明 Telnet 和 IP：

   - 通过 IP 别名地址进行直接端口访问：

     给串行端口配置 IP 别名地址 192.168.1.59。在此之后，可以用 telnet 192.168.1.59 建立至目标服务器的连接。

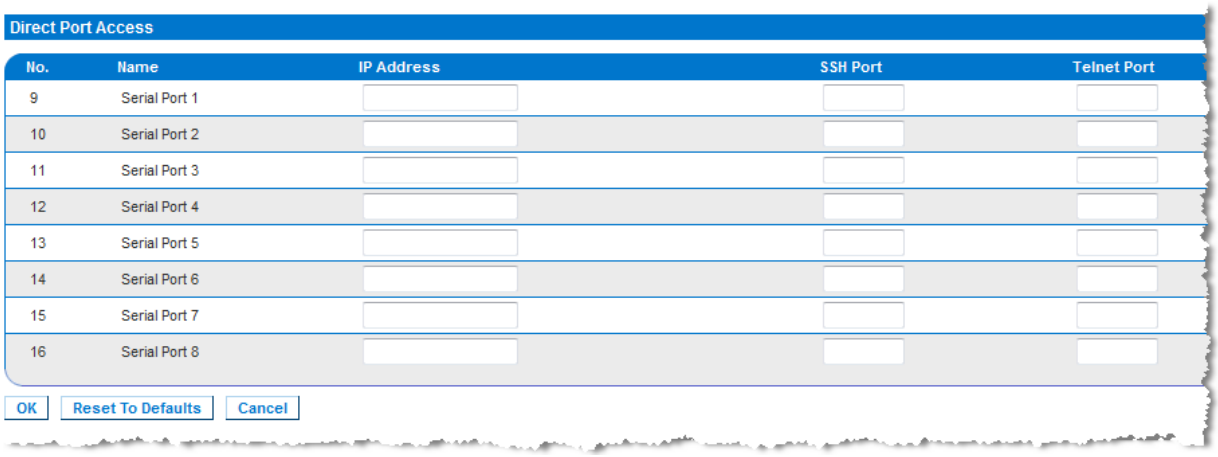
   - 通过 Telnet 端口进行直接端口访问：

     把 Telnet TCP 端口配置为 7770。在此之后，可以用 telnet <KSX II device IP address> 7770 建立至目标服务器的连接。

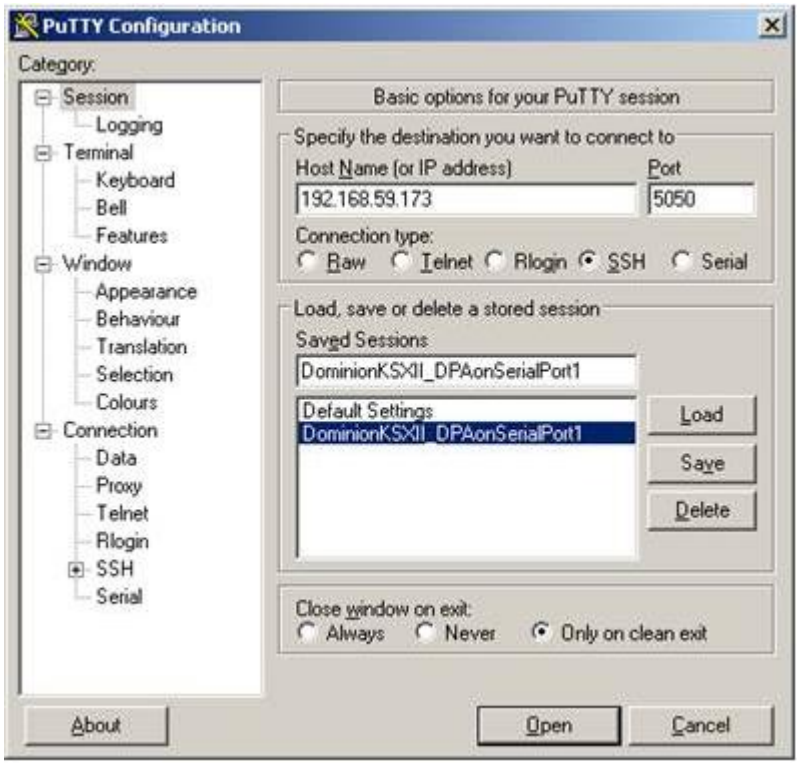
   - 通过 SSH 端口进行直接端口访问：

     把 SSH TCP 端口配置为 7888。在此之后，可以用 ssh –l <login> <KSX II device IP address> -p 7888 建立至目标服务器的连接。

3. 单击 OK（确定）按钮保存这些信息。



在创建直接端口访问之后，可以用 PuTTY 等客户机应用程序连接它。下面举例说明 PuTTY 如何显示直接端口访问信息。注意 PuTTY 并非唯一可以使用的客户机应用程序，在这里使用它只是为了举例说明问题。



Raritan.

CC-SG 用户注意事项

CC-SG 用户注意事项

如果在 CC-SG 配置中使用 KSX II，执行安装步骤，在安装结束之后阅读 **CommandCenter Secure Gateway 用户指南**、**CommandCenter Secure Gateway 管理员指南**或 **CommandCenter Secure Gateway 部署指南**（均可在 Raritan 网站 www.raritan.com 的 Support（支持）页上找到），然后继续下一步。

注意：本帮助中的其余章节主要适用于部署 KSX II 设备，但不集成 CC-SG 功能。

远程验证

CC-SG 用户注意事项

在用 CommandCenter Secure Gateway 控制 KSX II 的情况下，CC-SG 验证用户和组，只有需要本地端口访问的本地用户除外。当 CC-SG 控制 KSX II 时，根据在 KSX II 上配置的本地用户数据库或远程验证服务器（LDAP/LDAPS 或 RADIUS）验证本地端口用户。不根据 CC-SG 用户数据库验证这些用户。

如要进一步了解 CC-SG 验证，参看 CommandCenter Secure Gateway 用户指南、CommandCenter Secure Gateway 管理员指南或 CommandCenter Secure Gateway 部署指南，这些指南均可在 ***Raritan 网站 http://www.raritan.com***的 Support（支持）页上找到。

支持的协议

为了简化用户名和密码管理，KSX II 可以将验证请求转发到外部验证服务器。支持两种外部验证协议：LDAP/LDAPS 和 RADIUS。

Microsoft Active Directory 注意事项

Microsoft® Active Directory® 在本机使用 LDAP/LDAPS 协议，可以充当 LDAP/LDAPS 服务器和 KSX II 验证源。如果 Microsoft Active Directory 有 IAS (Internet Authorization Server) 组件，Microsoft Active Directory 服务器还可以充当 RADIUS 验证源。

创建用户组和用户

为了让用户访问 KSX II，必须定义用户组和用户，这是初始配置的一部分。

KSX II 使用系统提供的默认用户组，你可以根据需要创建用户组并指定适当的权限。

访问 KSX II 需要用户名和密码。当用户尝试访问 KSX II 时，要用这些信息验证用户。

参看**用户管理详细了解如何添加和编辑用户组和用户。**

第五步（可选）：配置键盘语言

注意：如果使用美国/国际英语键盘，不需要执行此步骤。

如果使用美国英语之外的语言，必须将键盘配置为适当的语言。此外，客户机和 KVM 目标服务器的键盘语言必须相同。

参看操作系统文档，进一步了解如何更改键盘布局。

更改键盘布局代码（Sun 目标服务器）

如果使用 DCIM-SUSB，要将键盘布局更改为另一种语言，执行此步骤。

▶ **更改键盘布局代码（仅限于 DCIM-SUSB）：**

1. 在 Sun™ 工作站上打开 Text Editor（文本编辑器）窗口。
2. 检查 Num Lock 键是否处于激活状态，按键盘上的左 Ctrl 键和 Del 键。Caps Lock 指示灯开始闪烁，表示 CIM 处于 Layout Code Change（布局代码更改）模式。文本窗口显示：`Raritan Computer, Inc. Current keyboard layout code = 22h (US5 UNIX)`（`Raritan Computer, Inc`。当前键盘布局代码 `= 22h (US5 UNIX)`）。
3. 输入期望的布局代码（例如 *31* 表示日文键盘）。
4. 按 Enter 键。
5. 关闭设备，再接通设备电源。DCIM-SUSB 执行复位操作（重新通电）。
6. 确认显示的字符是否正确。

Ch 3 使用目标服务器

在本章内

界面.....39
使用 KSX II、MPC、VKC 和 AKC 所需的代理服务器配置.....51
Virtual KVM Client (VKC).....52
Active KVM Client (AKC).....78
Multi-Platform Client (MPC).....80
Raritan Serial Console (RSC).....81

界面

KSX II 提供几个随时随地可以访问的界面。下表说明这些界面，以及它们在目标服务器本地/远程访问和管理中的应用：

	本地		远程	
用户界面	访问	管理	访问	管理员
KSX II Local Console	✓	✓		
KSX II Remote Console			✓	✓
Virtual KVM Client (VKC)			✓	
Active KVM Client (AKC)			✓	✓
Multi-Platform Client (MPC)			✓	✓
Raritan Serial Console (RSC)			✓	
命令行界面	✓	✓	✓	✓

本指南中的下列各节介绍如何用特定界面连接 KSX II 并管理目标：

- ***KSX II Local Console 界面：KSX II 设备*** (参看 "***KSX II Local Console：KSX II 设备***" p. 40)
- ***KSX II Remote Console 界面*** (p. 40)
- ***Virtual KVM Client (VKC)*** (p. 52)
- ***Active KVM Client (AKC)*** (p. 78)
- ***Multi-Platform Client (MPC)*** (p. 80)
- ***Raritan Serial Console (RSC)*** (p. 81)
- *命令行界面* (p. 215)

KSX II Local Console：KSX II 设备

在服务器机架上进行访问时，KSX II 通过 KSX II Local Console 提供标准的 KVM 管理。KSX II Local Console 提供直接 KVM（模拟）连接来连接相连的服务器，其性能与直接连接服务器键盘端口、鼠标端口和视频端口相同。此外，在访问串行目标时，KSX II 提供终端仿真。

KSX II Local Console 和 KSX II Remote Console 图形用户界面有很多相似之处，凡是有差异的地方，本帮助都加以说明。

KSX II Remote Console 界面

KSX II Remote Console 是基于浏览器的图形用户界面，便于你登录与 KSX II 相连的 KVM 目标服务器和串行目标，远程管理 KSX II。

KSX II Remote Console 提供一个数字连接来连接相连的 KVM 目标服务器。在用 KSX II Remote Console 登录 KVM 目标服务器时，打开 Virtual KVM Client 窗口。

KSX II Local Console 和 KSX II Remote Console 图形用户界面有很多相似之处，凡是有差异的地方，本用户手册都加以说明。KSX II Remote Console 有下列选项，但 KSX II Local Console 没有这些选项：

- 虚拟媒体
- Favorites（收藏夹）
- Backup/Restore（备份/恢复）
- Firmware Upgrade（固件升级）
- Upgrade Report（升级报告）
- SSL Certificates（SSL 证书）

注意：如果用 Internet Explorer® 7 尝试连接目标服务器，可能会遇到权限问题。执行下列操作避免出问题：

1. 单击 Internet Explorer 上的 Tools（工具）> Internet Options（Internet 选项），打开 Internet Options（Internet 选项）对话框。

2. 单击 Temporary Internet files（Internet 临时文件）部分的 Settings（设置）按钮，打开 Settings（设置）对话框。

3. 在 Check/Uncheck Selected Rows（检查/不检查选择的行）部分选择 Automatically（自动）复选框。

4. 单击 OK（确定）按钮应用设置。

启动 KSX II Remote Console

重要说明：无论使用哪种浏览器，都必须允许设备的 IP 地址弹出对话框，这样才能启动 KSX II Remote Console。

由于浏览器和安全设置不同，你可能会看到不同的安全和证书警告消息。必须接受这些警告消息，才能启动 KSX II Remote Console。

可以在安全和证书警告消息对话框上选择下列选项，减少在后续登录过程中显示的警告消息数量：

- In the future, do not show this warning（以后不再显示此警告）。
- Always trust content from this publisher（始终信任来自此发布者的内容）。

启动 KSX II Remote Console：

1. 登录到与 KSX II 相连且安装了 Java Runtime Environment® 的任何工作站（JRE® 可以在 ***Java 网站 http://java.sun.com/***下载）。
2. 启动支持的网络浏览器，例如 Internet Explorer® 或 Firefox®。
3. 输入下列 URL：*http://IP-ADDRESS*，其中 IP-ADDRESS 是给 KSX II 分配的 IP 地址。也可以使用 https 和管理员分配的 KSX II DNS 名称（假定配置了 DNS 服务器），或者只在浏览器地址栏输入 IP 地址（KSX II 始终把 IP 地址由 HTTP 重定向到 HTTPS）。打开 Login（登录）页。
4. 输入用户名和密码。如果这是首次登录，用出厂默认用户名 (admin) 和默认密码（raritan，全部小写）登录，系统提示你更改默认密码。 单击 Login（登录）按钮。

注意：如果管理员要求你在访问设备之前阅读并/或接受安全协议，在你输入登录证书并单击 Login（登录）按钮之后显示安全提示。

参看 ***Virtual KVM Client (VKC)*** (p. 52)了解在 Remote Console 上可用的 KSX II 功能。

接口和导航

KSX II 控制台布局

KSX II Remote Console 界面和 KSX II Local Console 界面是 HTML（基于 Web）界面，用于配置、管理、目标服务器列表和选择等目的。这些选项位于各个选项卡上。

在成功登录之后，打开 Port Access（端口访问）页，列出所有端口及其状态和可用性。本页有三个选项卡，可以在此按端口、按端口组或按搜索结果查看端口及其状态和可用性。可以单击列标题，按 Port Number（端口号）、Port Name（端口名称）、Status (Up and Down)（状态[工作或停止]）和 Availability (Idle, Connected, Busy, Unavailable, and Connecting)（可用性[空闲、已连接、忙、不可用和正在连接]排序端口。参看端口访问页了解详情。

左面板

KSX II 界面的左面板包含下列信息。注意某些信息是有条件的，只有在你是某类用户并使用某些功能时，才显示这些信息。在此注明这些有条件的信息。

信息	说明	何时显示？
Time & Session（时间和会话）	当前会话的开始日期和时间。	始终
User（用户）	用户名	始终
State（状态）	闲置或活动应用程序的当前状态。如果应用程序闲置，它跟踪并显示会话闲置了多长时间。	始终
Your IP（你的 IP）	访问 KSX II 所用的 IP 地址。	始终
Last Login（上次登录）	上次登录日期和时间。	始终
Under CC-SG Management（受 CC-SG 管理）	负责管理 KSX II 的 CC-SG 设备的 IP 地址。	当 KSX II 受 CC-SG 管理时。
Device Information（设备信息）	你使用的 KSX II 的特定信息。	始终
Device Name（设备名称）	给设备指定的名称。	始终
IP Address（IP 地址）	KSX II 的 IP 地址。如果启用了 IPv6，还列出 IPv6 地址。	始终
Firmware（固件）	当前固件版本。	始终
Device Model（设备型号）	KSX II 的型号	始终
Network（网络）	给当前网络指定的名称。	始终
Port States（端口状态）	KSX II 使用的端口的状态。	始终

信息	说明	何时显示？
Connected Users（已连接用户）	用用户名和 IP 地址标识的、当前连接 KSX II 的用户。	始终
Online Help - User Guide（联机帮助 — 用户指南）	联机帮助链接。	始终
Favorite Devices（收藏夹设备）	参看 ***管理收藏夹*** (p. 47)。	始终
FIPS Mode（FIPS 模式）	FIPS 模式：启用 SSL 证书：符合 FIPS 模式。	在启用 FIPS 时。

端口访问页

在成功登录 KSX II Remote Console 之后，打开 Port Access（端口访问）页。本页列出所有 KSX II 端口、相连的 KVM 目标服务器、及其状态和可用性。Port Access(端口访问)页提供与 KSX II 相连的 KVM 目标服务器的访问。KVM 目标服务器是要通过 KSX II 设备访问和控制的服务器。它们连接 KSX II 背板上的端口。

注意：对于每个 KVM 目标服务器连接，打开一个新的 Virtual KVM Client 页。

Port Access（端口访问）页还显示在 KSX II 上配置的刀片服务器机箱。Port Access（端口访问）页采用可展开的分层形式显示刀片服务器机箱，刀片服务器机箱位于分层结构的根部，根下面显示各个有标号的刀片服务器。单击根机箱旁边的展开箭头图标显示各个刀片服务器。

注意：如要按分层顺序查看刀片服务器机箱，必须给刀片服务器机箱配置刀片服务器机箱子类型。

Port Access（端口访问）页默认显示 View by Port（按端口查看）选项卡。View by Group（按组查看）选项卡显示端口组，可以展开显示给此端口组指定的端口。 View by Search（按搜索结果查看）选项卡允许你按端口名称进行搜索。搜索功能支持星号 (*) 通配符、全名和部分名称。

使用端口访问页：

1. 单击 KSX II Remote Console 上的 Port Access（端口访问）选项卡。打开 Port Access（端口访问）页。

2. KVM 目标服务器最初按端口号排序。可以更改显示方式，按任何一列排序。
   - Port Number（端口号）— KSX II 设备从 1 到所有端口的可用端口号。
   - Port Name（端口名称）— KSX II 端口名称。端口名称最初设置为 Dominion-KSX2-Port#，但可以把名称更改为更具说明性的名称。单击 Port Name（端口名称）链接，打开 Port Action（端口操作）菜单。

   注意：不要在 Port (CIM) Name（端口 (CIM) 名称）中使用撇号。

   - Status（状态）— 标准服务器的状态是工作或停止。
   - Type（类型）— 服务器或 CIM 的类型。对于刀片服务器机箱，类型可以是 Blade Chassis（刀片服务器机箱）、Blade（刀片服务器）、BladeChassisAdmin 和 BladeChassisURL。
   - Availability（可用性）— 可用性可以是 Idle（空闲）、Connected（已连接）、Busy（忙）或 Unavailable（不可用）。当刀片服务器连接工作时，刀片服务器的可用性可以是 shared（共享）或 exclusive（独占）。
3. 单击 View by Port（按端口查看）、View by Group（按端口组查看）或 View by Search（按搜索结果查看），在不同的视图之间来回切换。
4. 单击要访问的目标服务器的 Port Name（端口名称）。打开 Port Action（端口操作）菜单。参看**端口操作菜单** (p. 46)详细了解可用菜单项。
5. 在 Port Action（端口操作）菜单上选择期望的菜单命令。

更改显示排序顺序：

- 单击要按哪一列排序。按该列排序 KVM 目标服务器列表。

端口操作菜单

在单击 Port Access（端口访问）列表上的 Port Name（端口名称）时，打开 Port Action（端口操作）菜单。**选择要针对该端口执行的菜单项。注意 Port Action（端口操作）菜单只列出当前可用的选项，视端口状态和可用性而定：**

- Connect（连接）— 建立至目标服务器的新连接。对于 KSX II Remote Console，打开新的 ***Virtual KVM Client*** (参看 "***Virtual KVM Client (VKC)***" p. 52) 页。对于 KSX II Local Console，显示器切换到目标服务器，从本地用户界面切换过去。为了在本地端口上执行切换，必须显示 KSX II Local Console 界面。也可以在本地端口上使用热键切换。

  注意：如果一个端口的所有连接处于忙状态，不能在 KSX II Remote Console 上对此端口使用此选项。

- Switch From（切换自）— 从现有连接切换到所选端口（KVM 目标服务器）。此菜单项只适用于 KVM 目标服务器。只有在打开 Virtual KVM Client 时，才显示此选项。

  注意：在 KSX II Local Console 上不能使用此菜单项。

- Disconnect（断开）— 断开此端口，关闭此目标服务器对应的 Virtual KVM Client 页。只有在端口状态是工作和连接或工作和忙时，才能使用此菜单项。

  注意：在 KSX II Local Console 上不能使用此菜单项。在本地控制台上断开切换目标的唯一方法是使用热键。

- Power On（通电）— 通过关联电源接口给目标服务器通电。只有在目标服务器有一个或多个电源关联时，才显示此选项。
- Power Off（断电）— 通过关联电源接口断开目标服务器电源。只有在目标服务器有一个或多个电源关联，目标服务器通电（端口状态为工作），用户有权操作此服务时，才显示此选项。
- Power Cycle（重新通电）— 通过关联电源接口给目标服务器重新通电。只有在目标服务器有一个或多个电源关联，用户有权操作此服务时，才显示此选项。

管理收藏夹

有一个收藏夹功能，便于你组织管理和迅速访问常用设备。Favorite Devices（收藏夹设备）部分位于 Port Access（端口访问）页左下角（侧面工具栏），便于你：

- 创建和管理收藏夹设备列表
- 迅速访问常用设备
- 按 Device Name（设备名称）、IP Address（IP 地址）或 DNS hostname（DNS 主机名）列出收藏夹
- 发现子网上的 KSX II 设备（在登录前后）
- 在相连的 KX 设备上获取被发现的 KSX II 设备（在登录之后）

访问收藏夹 KSX II 设备：

- 单击设备名称（位于 Favorite Devices[收藏夹设备]）下面。打开该设备对应的新浏览器窗口。

按名称显示收藏夹：

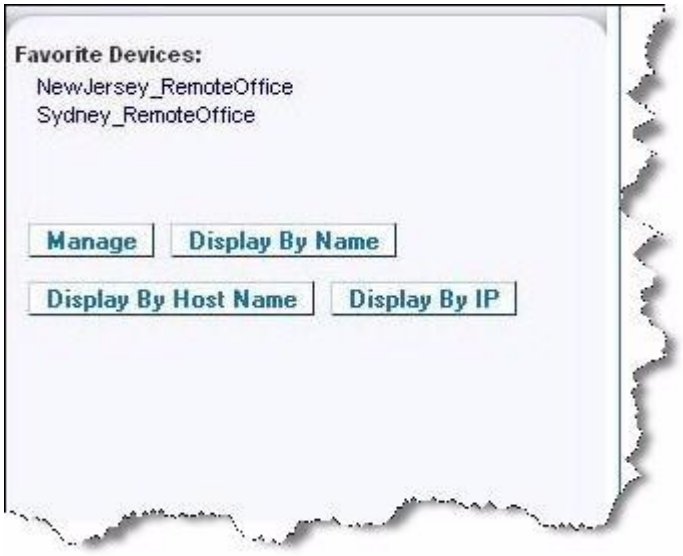
- 单击 Display by Name（按名称显示）。

按 IP 地址显示收藏夹：

- 单击 Display by IP（按 IP 地址显示）。

按主机名显示收藏夹：

- 单击 Display by Host Name（按主机名显示）。



注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。

管理收藏夹页

打开管理收藏夹页：

- 单击左面板上的 Manage（管理）按钮，打开 Manage Favorites（管理收藏夹）页，本页包含下列选项：

使用：	操作：
Favorites List（收藏夹列表）	管理收藏夹设备的列表。
Discover Devices - Local Subnet（发现设备 — 本地子网）	发现客户机 PC 本地子网上的 Raritan 设备。
Discover Devices - KSX II Subnet（发现设备 — KSX II 子网）	发现 KSX II 设备子网上的 Raritan 设备。
Add New Device to Favorites（把设备添加到收藏夹）	在 Favorites（收藏夹）列表上添加、编辑和删除设备。

收藏夹列表页

在 Favorites List（收藏夹列表）页上，可以在收藏夹列表上添加、编辑和删除设备。

打开收藏夹列表页：

- 选择 Manage（管理）> Favorites List（收藏夹列表）。打开 Favorites **List（收藏夹列表）页。**

发现本地子网上的设备

此选项发现本地子网上的设备，即 KSX II Remote Console 运行的子网上的设备。可以在本页上直接访问这些设备，也可以把它们添加到收藏夹列表上。参看***收藏夹列表页*** (p. 48)。

发现本地子网上的设备：

1. 选择 Manage（管理）> Discover Devices - Local Subnet（发现设备 — 本地子网），打开 Discover Devices - Local Subnet（发现设备 — 本地子网）页。
2. 选择合适的发现端口：

- 如要使用默认发现端口，选择 Use Default Port 5000（使用默认端口 5000）复选框。
- 使用不同的发现端口：

a. 取消 Use Default Port 5000（使用默认端口 5000）复选框。

b. 在 Discover on Port（发现端口）字段里输入端口号。

c. 单击 Save（保存）按钮。

3. 单击 Refresh（刷新）按钮，刷新本地子网设备列表。

把设备添加到收藏夹列表：

1. 选择设备名称/IP 地址旁边的复选框。
2. 单击 Add（添加）按钮。

提示：可以使用 Select All（全选）和 Deselect All（全部取消）按钮快速选择或取消远程控制台子网上的所有设备。

访问被发现的设备：

- 单击设备的设备名称或 IP 地址，打开设备对应的新浏览器窗口。

注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。

发现 KSX II 子网上的设备

此选项发现设备子网上的设备，即 KSX II 设备 IP 地址所在的子网上的设备。可以在本 Subnet（子网）页上直接访问这些设备，也可以把它们添加到收藏夹列表上。参看*收藏夹列表页* (p. 48)。

此功能允许多台 KSX II 设备自动互操作和自动伸缩。KSX II Remote Console 自动发现 KSX II 子网上的 KSX II 设备和其他任何 Raritan 设备。

发现设备子网上的设备：

1. 选择 **Manage（管理）> Discover Devices - KSX II Subnet（发现设备 — KSX II 子网）**，打开 **Discover Devices - KSX II Subnet（发现设备 — KSX II 子网）页。**
2. 单击 Refresh（刷新）按钮，刷新本地子网设备列表。

把设备添加到收藏夹列表：

1. 选择设备名称/IP 地址旁边的复选框。
2. 单击 Add（添加）按钮。

提示：用 Select All（全选）按钮和 Deselect All（全部取消）按钮选择或取消 KSX II 设备子网上的所有设备。

访问被发现的设备：

- 单击设备的设备名称或 IP 地址，打开设备对应的新浏览器窗口。

注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。

添加、删除和编辑收藏夹

把设备添加到收藏夹列表：

1. 选择 Manage（管理） > Add New Device to Favorites（把新设备添加到收藏夹），打开 Add New Favorite（添加新收藏夹）对话框。
2. 输入有意义的说明。
3. 在 IP Address/Host Name（IP 地址/主机名）字段里输入设备 IP 地址/主机名。
4. 必要时更改 Port（端口）字段里的发现端口。
5. 选择 Product Type（产品类型）。
6. 单击 OK（确定）按钮。把设备添加到收藏夹列表。

编辑收藏夹：

1. 在 Favorites List（收藏夹列表）页上选择要编辑的 KSX II 设备旁边的复选框。
2. 单击 Edit（编辑）按钮，打开 Edit（编辑）页。
3. 按需要更新字段：
   - 说明
   - IP Address/Host Name（IP 地址/主机名）— 输入 KSX II 设备的 IP 地址
   - Port（端口，如有必要）
   - Product Type（产品类型）
4. 单击 OK（确定）按钮。

删除收藏夹：

重要说明：在删除收藏夹时务必要谨慎，系统不提示你确认删除。

1. 选择要删除的 KSX II 旁边的复选框。

2. 单击 Delete（删除）按钮，把收藏夹从收藏夹列表上删除掉。

注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。

注销

▶ **退出 KSX II Remote Console：**

- 单击页面右上角的 Logout（退出）。

注意：在退出时，同时关闭打开的任何 Virtual KVM Client 会话和串行客户机会话。

使用 KSX II、MPC、VKC 和 AKC 所需的代理服务器配置

在需要使用代理服务器时，必须提供 SOCKS 代理，并在远程客户机 PC 上配置此代理。

注意：如果安装的代理服务器只支持 HTTP 代理协议，不能建立连接。

▶ **配置 SOCKS 代理：**

1. 在客户机上选择 Control Panel(控制面板)> Internet Options(Internet 选项）。

a. 单击 Connections（连接）选项卡上的 LAN Settings（LAN 设置），打开 Local Area Network (LAN) Settings（LAN 设置）对话框。

b. 选择 Use a proxy server for your LAN（LAN 使用代理服务器）。

c. 单击 Advanced（高级），打开 Proxy Settings（代理服务器设置）对话框。

d. 给代理服务器配置所有协议。重要事项：不要选择 Use the same proxy server for all protocols（相同代理服务器使用所有协议）。

注意：SOCKS 代理默认端口 (1080) 不同于 HTTP 代理默认端口 (3128)。

2. 单击每个对话框上的 OK（确定）按钮应用设置。

3. 然后选择 Control Panel（控制面板）> Java，给 Java™ 配置代理服务器。

e. 单击 General（常规）选项卡上的 Network Settings（网络设置），打开 Network Settings（网络设置）对话框。

f. 选择 Use Proxy Server（使用代理服务器）。

g. 单击 Advanced（高级），打开 Advanced Network Settings（高级网络设置）对话框。

h. 给代理服务器配置所有协议。重要事项：不要选择 Use the same proxy server for all protocols（相同代理服务器使用所有协议）。

注意：SOCKS 代理默认端口 (1080) 不同于 HTTP 代理默认端口 (3128)。

4. 如果使用独立 MPC，还必须：

i. 用文本编辑器打开 MPC 目录下的 start.bat 文件。

j. 在命令行插入下列参数： Add them before "-classpath":
-DsocksProxyHost=<socks proxy ip addr>
-DsocksProxyPort=<socks proxy port>

参数格式如下：

```
start javaw -Xmn128M -Xmx512M -XX:MaxHeapFreeRatio=70
-XX:MinHeapFreeRatio=50 -Dsun.java2d.noddraw=true
-DsocksProxyHost=192.168.99.99 -DsocksProxyPort=1080
-classpath .\sdeploy.jar;.\sFoxtrot.jar;.\jaws.jar;.\sMpc.jar
com.raritan.rrc.ui.RRCApplication %1
```

Virtual KVM Client (VKC)

请注意多种 Raritan 产品使用此客户机。在本节帮助中可能引用其他产品，因为这些产品共享这些帮助内容。

概述

无论何时用 Remote Console 访问目标服务器，都打开 Virtual KVM Client (VKC) 窗口。对于每台连接的目标服务器，均有一个 Virtual KVM Client。可以通过 Windows® 任务栏访问这些窗口。

Virtual KVM Client 窗口可以最小化和最大化，可以在计算机桌面上移动位置。

注意：在刷新 HTML 浏览器时，会关闭 Virtual KVM Client 连接，所以要谨慎。

注意：如果使用 FireFox 3.0.3，在启动应用程序时可能会出问题。如有问题，可以清除浏览器高速缓存，再启动应用程序。

连接 KVM 目标服务器

连接 KVM 目标服务器：

1. 单击 KSX II Remote Console 上的 Port Access（端口访问）选项卡，打开 Port Access（端口访问）页。
2. 单击要访问的目标服务器的端口名称，显示 Port Action（端口操作）菜单。
3. 单击 Connect（连接）按钮，Virtual KVM Client) 窗口显示与此端口相连的目标服务器。

工具栏

注意：KX II-101 VKC 界面不同于其他 Dominion KX 产品的界面。参看 KX II-101 的 VKC 工具栏了解详情。

按钮	按钮名称	说明
	连接属性	打开 Modify Connection Properties（修改连接属性）对话框，可以在此人工调节带宽选项（例如连接速度、颜色深度等）。
	视频设置	打开 Video Settings（视频设置）对话框，可以在此人工调节视频转换参数。
	颜色校准	调整颜色设置，减少多余的彩色干扰。 与选择 Video（视频）> Color Calibrate（颜色校准）相同。
	目标服务器截屏	单击截取目标服务器图像，把它保存到你选择的文件里。
	同步鼠标	在双鼠标模式下，强制目标服务器鼠标指针与鼠标指针重新对齐。
	刷新屏幕	强制刷新显示屏幕。
	自动检测视频设置	强制刷新视频设置（分辨率和刷新速率）。
	智能卡	打开一个对话框，可以在与客户机 PC 相连的智能卡读卡器列表上选择智能卡。 *注意：只有 KSX II 2.3.0 或更高版本以及 KX II 2.1.10 或更高版本具备此功能。*

按钮	按钮名称	说明
	发送 Ctrl+Alt+Del	把 Ctrl+Alt+Del 热键发送到目标服务器。
	单光标模式	启动 Single Cursor（单光标）模式，屏幕不再显示本地鼠标指针。 按 Ctrl+Alt+O 退出此模式。 也可以按 Ctrl+左 Alt+M，在快捷菜单上选择 Single/Double Cursor（单/双光标）。
	全屏模式	使屏幕最大化，查看目标服务器桌面。
	缩放比例	增大或缩小目标服务器视频大小，以便在不使用滚动条的情况下看到目标服务器窗口的所有内容。

在 KVM 目标服务器之间切换

可以用 KSX II 访问几种 KVM 目标服务器。KSX II 支持从一台目标服务器切换到另一台目标服务器。

注意：此功能只能在 KSX II Remote Console 上使用。

在 KVM 目标服务器之间切换：

1. 如果已经使用了一台目标服务器，访问 KSX II Port Access（端口访问）页。
2. 单击要访问的目标服务器的端口名称。显示 Port Action（端口操作）菜单。
3. 在 Port Action（端口操作）菜单上选择 Switch From（切换自）选项。Virtual KVM Client 窗口切换到所选的新目标服务器。

控制目标服务器电源

注意：只有在进行电源关联之后，才能使用这些功能。

给 KVM 目标服务器重新通电：

1. 单击 KSX II Remote Console 上的 Port Access（端口访问）选项卡。打开 Port Access（端口访问）页。

2. 单击适当目标服务器的 Port Name（端口名称）。打开 Port Action（端口操作）菜单。
3. 选择 Power Cycle（重新通电）。显示确认消息。

接通目标服务器电源：

1. 单击 KSX II Remote Console 上的 Port Access（端口访问）选项卡。打开 Port Access（端口访问）页。
2. 单击适当目标服务器的 Port Name（端口名称）。显示 Port Action（端口操作）菜单。
3. 选择 Power On（通电）。显示确认消息。

断开目标服务器电源：

1. 单击 KSX II Remote Console 上的 Port Access（端口访问）选项卡。打开 Port Access（端口访问）页。
2. 单击适当目标服务器的 Port Name（端口名称）。显示 Port Action（端口操作）菜单。
3. 选择 Power Off（断电）。显示确认消息。

断开 KVM 目标服务器电源

注意：在 KSX II Local Console 上不能使用此菜单项。在本地控制台上断开切换目标的唯一方法是使用热键。

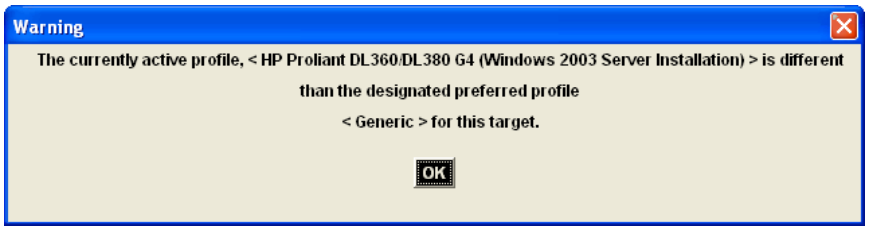
断开目标服务器：

1. 单击要断开的目标服务器的端口名称。显示 Port Action（端口操作）菜单。
2. 选择 Disconnect（断开）。

提示：也可以在 Virtual KVM（虚拟 KVM）菜单上选择 Connection（连接）> Exit（退出），关闭 Virtual KVM Client 窗口。

选择 USB 配置文件

在如***连接 KVM 目标服务器*** (p. 53)所述首次连接 KVM 目标服务器时，自动把首选 USB 配置文件用于端口。如果此前已经用不同的 USB 配置文件连接目标服务器，使用在上次连接时使用的配置文件。显示类似下面这样的警告消息，告诉你所用的配置文件不是首选配置文件：



在连接目标服务器之后，必要时可以更改 USB 配置文件。VKC 上 USB Profile（USB 配置文件）菜单显示的配置文件很可能就是要使用的配置文件。这些配置文件是管理员预先根据工作需求选择的，用于相连的目标服务器。但是，可以通过 USB Profile（USB 配置文件）菜单上的 Other Profiles（其他配置文件）选项，选择所有可用配置文件。

▶ **选择 USB 配置文件：**

1. 如***连接 KVM 目标服务器*** (p. 53)所述连接 KVM 目标服务器。
2. 在 VKC 上的 USB Profile（USB 配置文件）菜单上选择一个 USB 配置文件。

   配置文件名称表示该配置文件适用的操作系统或服务器。参看 ***USB 配置文件*** (p. 102)详细了解 USB 配置文件。

连接属性

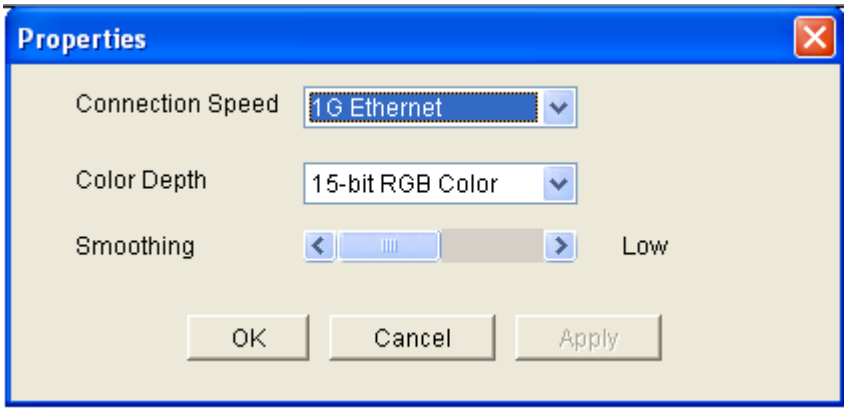
在不同的可用带宽环境下，动态视频压缩算法确保 KVM 控制台的可用性。设备不仅优化 LAN KVM 输出，还优化 WAN KVM 输出。对于任何带宽，这些设备还控制颜色深度，限制视频输出，从而在视频质量和系统响应时间之间实现最佳平衡。

可以优化 Properties（属性）对话框上的参数，使其满足不同工作环境的要求。 在设置和保存连接属性时，把后续连接的连接属性保存到第二代设备上。

注意：KX II-101 的 VKC 使用的图标不同于其他 Dominion KX 产品的 VKC 使用的图标。参看 KX II-101 的 VKC 工具栏了解详情。

设置连接属性：

1. 选择 Connection（连接）> Properties（属性），或者单击工具栏上的 Connection Properties（连接属性）按钮 。打开 Properties（**属性**）**对话框。**



注意：KX II-101 不支持 1G Ethernet。

注意：KX II-101 的 VKC 使用的图标不同于其他 Dominion KX 产品的 VKC 使用的图标。参看 KX II-101 的 VKC 工具栏了解详情。

2. 在 Connection Speed（连接速度）下拉列表上选择连接速度。设备可以动态检测可用带宽，不限制带宽用量。但也可以根据带宽限制，调节此用量。
   - 自动
   - 1G Ethernet
   - 100 Mb Ethernet
   - 10 Mb Ethernet

- 1.5 Mb（最大 DSL/T1）
- 1 Mb（快速 DSL/T1）
- 512 Mb（中速 DSL/T1）
- 384 Mb（低速 DSL/T1）
- 256 Kb（电缆）
- 128 Kb（双 ISDN）
- 56 Kb（ISP 调制解调器）
- 33 Kb（快速调制解调器）
- 24 Kb（低速调制解调器）

注意这些设置对特定条件而言是优化设置，但不是准确速度。无论当前网络速度和编码设置如何，客户机和服务器始终尝试尽可能快地通过网络传输视频。但如何这些设置与实际环境相匹配，系统响应速度最快。

3. 在 Color Depth（颜色深度）下拉列表上选择颜色深度。设备可以动态适应给远程用户传输的颜色深度，使所有带宽的可用性最大化。
   - 15 位 RGB 彩色
   - 8 位 RGB 彩色
   - 4 位彩色
   - 4 位灰度
   - 3 位灰度
   - 2 位灰度
   - 黑白

   重要说明：对大多数管理任务（服务器监视、重新配置等）而言，并不需要大多数显示卡支持的 24 位或 32 位真彩色。如果尝试发送这么高的颜色深度，会浪费网络带宽。

4. 用滑动条选择希望的 Smoothing（平滑度）（仅 15 位彩色模式）。平滑度确定屏幕区域与小色调变化组合成单一平滑色的尖锐程度。平滑可以减少视频噪声，从而改进目标服务器视频的外观。
5. 单击 OK（确定）按钮设置这些属性。

连接信息

获取 Virtual KVM Client 连接信息：

- 选择 Connection（连接） > Connection Info（连接信息），打开 Connection Info（连接信息）对话框。

显示当前连接的下列信息：

- Device Name（设备名称）— 设备的名称。
- IP Address（IP 地址）— 设备的 IP 地址。
- Port（端口）— 访问目标设备所用的 KVM 通信 TCP/IP 端口。
- Data In/Second（数据输入/秒）— 数据输入速率。
- Data Out/Second（数据输出/秒）— 数据输出速率。
- Connect Time（连接时间）— 连接持续时间。
- FPS — 每秒传输的视频帧数。
- Horizontal Resolution（水平分辨率）— 屏幕水平分辨率。
- Vertical Resolution（垂直分辨率）— 屏幕垂直分辨率。
- Refresh Rate（刷新速率）— 屏幕多久刷新一次。
- Protocol Version（协议版本）— RFB 协议版本。

复制这些信息：

- 单击 Copy to Clipboard（复制到剪贴板），可以把这些信息粘贴到你选择的程序里。

键盘选项

键盘宏

键盘宏确保将针对目标服务器进行的击组合键发送到正确的目标服务器，并由该目标服务器解释。否则，Virtual KVM Client 所在的计算机（你的客户机 PC）可能会解释这些击组合键。

键盘宏存储在客户机 PC 上，是 PC 特定的。因此，如果使用另一台 PC，将看不到自己的键盘宏。此外，如果另一个人使用你的 PC，并用不同的用户名登录，他/她可以看到你的键盘宏，因为键盘宏是全局性的。

在 Virtual KVM Client 上创建的键盘宏可以在 MPC 上使用，反之亦然。但是，在 VKC 上创建的键盘宏不能在 AKC 或 MPC 上使用，反之亦然。

创建键盘宏

创建键盘宏：

1. 单击 Keyboard（键盘）> Keyboard Macros（键盘宏）。打开 Keyboard Macros（键盘宏）对话框。
2. 单击 Add（添加）按钮。打开 Add Keyboard Macros（添加键盘宏）对话框。
3. 在 Keyboard Macro Name（键盘宏名称）字段里输入键盘宏的名称。在创建键盘宏之后，Keyboard（键盘）菜单显示此名称。
4. 在 Hot-Key Combination（热组合键）字段里的下拉列表上选择键盘组合。这样，你可以用预定义的热键执行键盘宏。**可选**
5. 在 Keys to Press（要按的键）下拉列表上选择在执行该命令时，要用哪个键模拟相应的击键。按按键顺序选择这些键。在选择每个键之后，选择 Add Key（添加键）按钮。在选择每个键时，Macro Sequence（宏序列）字段显示该键，在每次选择之后自动添加 Release Key（释放键）命令。
6. 如要把 Send Text to Target（给目标发送文本）功能用于宏，单击 Construct Macro from Text（根据文本创建宏）按钮。
7. 例如创建一个宏，按左 Ctrl+Esc 关闭窗口。Macro Sequence（宏序列）字段显示的内容如下所示：

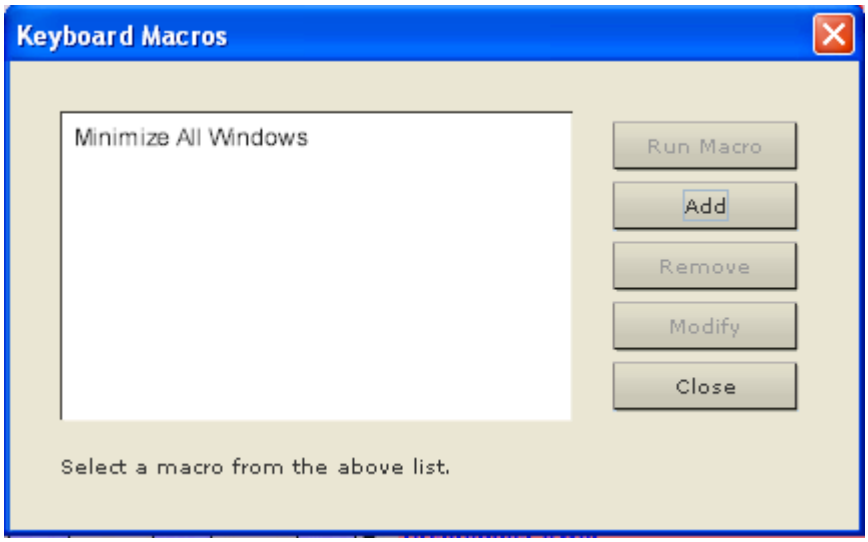
   Press Left Ctrl（按左 Ctrl）

   Release Left Ctrl（释放左 Ctrl）

   Press Esc（按 Esc）

   Release Esc（释放 Esc）
8. 检查 Macro Sequence（宏序列）字段，确保宏序列定义正确无误。
   a. 如要删除序列中的一个步骤，选择该步骤，单击 Remove（删除）按钮。
   b. 如要更改序列中的步骤顺序，单击一个步骤，然后单击向上或向下箭头按钮，按需要重新排序步骤。
9. 单击 OK（确定）按钮保存宏。单击 Clear（清除）按钮清除所有字段，重新开始创建宏。在单击 OK（确定）按钮之后，打开 Keyboard Macros（键盘宏）对话框，列出新创建的键盘宏。

10. 单击 Close（关闭）按钮关闭 Keyboard Macros（键盘宏）对话框。应用程序的 Keyboard（键盘）菜单将显示该宏。在菜单上选择并运行新宏，或者按给新宏指定的击键运行它。



运行键盘宏

在创建键盘宏之后，可以用给它指定的键盘宏执行它，也可以在 Keyboard（键盘）菜单上选择并执行它。

通过菜单栏运行宏

在创建宏之后，Keyboard（键盘）菜单显示它。在 Keyboard（键盘）菜单上单击键盘宏，即可执行它。

用键盘组合运行宏

如果在创建宏时给它指定了键盘组合，可以按指定的击键执行宏。例如同是按 Ctrl+Alt+0 键使 Windows 目标服务器上的所有窗口最小化。

修改和删除键盘宏

▶ 修改宏：

1. 选择 Keyboard(键盘)> Keyboard Macros(键盘宏)。打开 Keyboard Macros（键盘宏）对话框。
2. 在列出的键盘宏中选择宏。
3. 单击 Modify（修改）。打开 Add/Edit Macro（添加/编辑宏）对话框。
4. 修改宏。
5. 单击 OK（确定）按钮。

删除宏：

1. 选择 Keyboard（键盘）> Keyboard Macros（键盘宏）。打开 Keyboard Macros（键盘宏）对话框。
2. 在列出的键盘宏中选择宏。
3. 单击 Remove（删除）按钮。宏被删除。

与刀片服务器机箱切换热键相同的热键，并不发送到这些机箱上的刀片服务器。

设置 CIM 键盘/鼠标选项

访问 DCIM-USBG2 设置菜单：

1. 将鼠标放在 Note Pad（Windows®操作系统）或类似编辑器窗口上。
2. 选择 Set CIM Keyboard/Mouse（设置 CIM 键盘/鼠标）选项。这相当于将左 Ctrl 和 Num Lock 信号发送到目标服务器。然后显示 CIM 设置菜单选项。
3. 设置语言和鼠标设置。
4. 退出菜单，返回正常 CIM 功能。

视频属性

刷新屏幕

Refresh Screen（刷新屏幕）命令强制刷新显示屏幕。可以采用几种方法刷新视频设置：

- Refresh Screen（刷新屏幕）命令强制刷新显示屏幕。
- Auto-sense Video Settings（自动检测视频设置）命令自动检测目标服务器的视频设置。
- Calibrate Color（校准颜色）命令校准视频，从而增强正在显示的颜色。

此外，可以用 Video Settings（视频设置）命令人工调节设置。

注意：KX II-101 的 VKC 使用的图标不同于其他 Dominion KX 产品的 VKC 使用的图标。参看 KX II-101 的 VKC 工具栏了解详情。

执行下列操作之一刷新视频设置：

- 选择 Video（视频）> Refresh Screen（刷新屏幕），或者单击工具栏上的 Refresh Screen（刷新屏幕）按钮 。

自动检测视频设置

Auto-sense Video Settings（自动检测视频设置）命令强制重新检测视频设置（分辨率和刷新率），并刷新显示屏幕。

注意：KX II-101 的 VKC 使用的图标不同于其他 Dominion KX 产品的 VKC 使用的图标。参看 KX II-101 的 VKC 工具栏了解详情。

▶ **执行下列操作自动检测视频设置：**

- 选择 Video（视频）> Auto-sense Video Settings（自动检测视频设置），或者单击工具栏上的 Auto-Sense Video Settings（自动检测视频设置）按钮 。显示一条消息，说明正在进行自动调节。

校准颜色

用 Calibrate Color（校准颜色）命令优化传输的视频图像的色阶（色调、亮度和饱和度）。不同的目标服务器使用不同的颜色设置。

注意：Calibrate Color（校准颜色）命令只应用于当前连接。

注意：KX II-101 支持颜色较准。

▶ **执行下列操作校准颜色：**

- 选择 Video（视频）> Calibrate Color（校准颜色），或者单击工具栏上的 Calibrate Color（校准颜色）按钮 。目标服务器屏幕反映颜色校准。

调节视频设置

用 Video Settings（视频设置）命令人工调节视频设置。

▶ **更改视频设置：**

1. 选择 Video（视频）> Video Settings（视频设置），或者单击工具栏上的 Video Settings（视频设置）按钮 ，打开 Video Settings（视频设置）对话框。
2. 按需要调节下列设置。在调节设置时，立刻可以看到调节效果：
   a. Noise Filter（噪声过滤器）

设备可以过滤来自显示卡的视频输出的电气干扰。此功能可以优化图像质量，减少所需的带宽。只有在与相邻像素相比存在很大的色调变化时，较高的设置才传输可变像素。但如果将阈值设置得太高，可能会无意间将期望的屏幕变化过滤掉。
如果设置太低，要传输大多数像素变化。如果将此阈值设置得太小，可能会提高带宽用量。

b. PLL 设置 (PLL Settings)：

Clock（时钟）— 控制显示屏幕显示视频像素的速度。在更改时钟设置时，视频图像会水平伸展或收缩。建议你使用奇数设置。在大多数情况下，不应更改此设置，因为自动检测功能的检测结果通常很精准。

Phase（相位）— 相位值在 0-31 之间，在达到 31 之后返回 0。当活动目标服务器显示最佳视频图像时，即停止调节相位值。

c. Brightness（亮度）：用此设置调节目标服务器显示器的亮度。

d. Brightness Red（亮度红色）— 控制目标服务器显示器的红色信号的亮度。

e. Brightness Green（亮度绿色）— 控制绿色信号的亮度。

f. Brightness Blue（亮度蓝色）— 控制蓝色信号的亮度。

g. Contrast Red（对比度红色）— 控制红色信号对比度。

h. Contrast Green（对比度绿色）— 控制绿色信号。

i. Contrast Blue（对比度蓝色）— 控制蓝色信号。

如果视频图像看上去非常模糊或不聚焦，可以调节时钟设置和相位设置，直到活动目标服务器显示质量较高的图像为止。

警告：在更改时钟设置和相位设置时务必小心。更改时钟设置和相位设置可能会导致屏幕不显示视频，或者视频变形，可能无法返回此前的状态。在进行任何更改之前，请联系 Raritan 技术支持部门。

---

j. Horizontal Offset（水平偏移）— 控制目标服务器显示器在你的监视器上的水平位置。

k. Vertical Offset（垂直偏移）— 控制目标服务器显示器在你的监视器上的垂直位置。

3. 选择 Auto Color Calibration（自动颜色校准）启用此功能。

4. 选择视频检测模式：

- Best possible video mode（最佳视频模式）

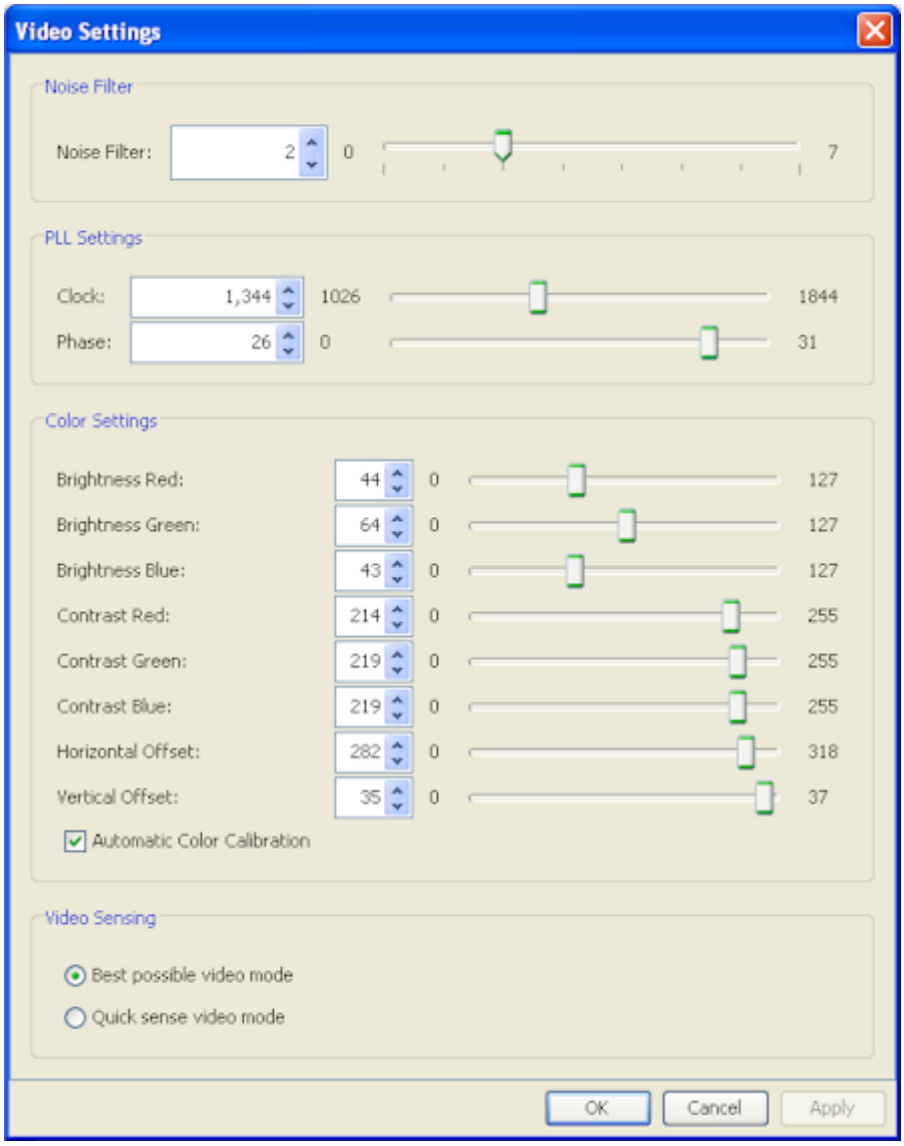
在切换目标服务器或目标分辨率时，设备执行全面自动检测进程。选择此选项校准视频，使视频质量最佳。

- Quick sense video mode（快速检测视频模式）

  在选择此选项之后，设备使用快速视频自动检测，迅速显示目标服务器的视频。在目标服务器重新启动之后马上进入其 BIOS 配置时，此选项尤其有用。

5. 单击 OK（确定）按钮应用设置，并关闭对话框。单击 Apply（应用）按钮应用设置，但不关闭对话框。

注意：在某些 Sun 背景屏幕上，例如有黑边的屏幕，某些 Sun 服务器可能不精确居中。使用另一个背景，或者在屏幕左上角放一个浅色图标。



注意：KX II-101 的 VKC 使用的图标不同于其他 Dominion KX 产品的 VKC 使用的图标。参看 KX II-101 的 VKC 工具栏了解详情。

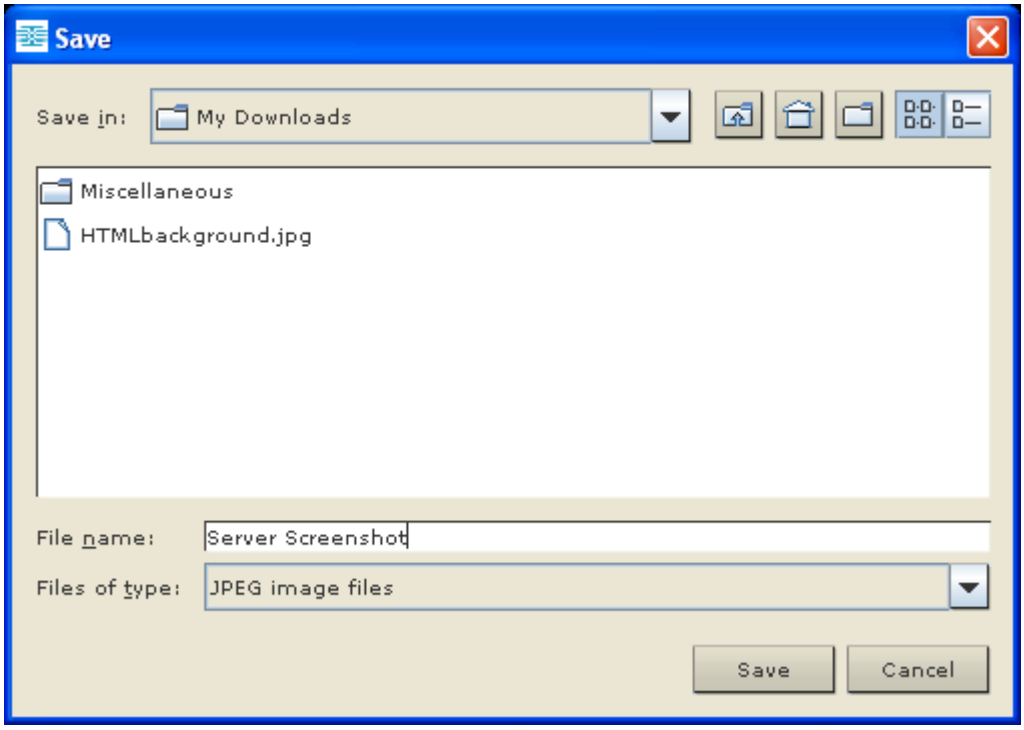
使用目标服务器截屏

可以用 Screenshot from Target server（目标服务器截屏）命令截取目标服务器屏幕。可以采用 bitmap、JPEG 或 PNG 格式把此截屏保存到所选的文件位置。

注意：KX II-101 不支持目标服务器截屏功能。

截取目标服务器屏幕：

1. 选择 Video（视频）> Screenshot from Target（目标服务器截屏），或者单击工具栏上的 Screenshot from Target（目标服务器截屏）按钮 。
2. 在 Save(保存)对话框上选择文件保存位置，输入文件名，在 Files of type（文件类型）下拉列表上选择文件格式。
3. 单击 Save（保存）按钮保存截屏。



更改最大刷新速率

如果目标服务器上的显示卡使用定制软件，而你通过 MPC 或 VKC 访问目标服务器，可能必须更改监视器的最大刷新速率，刷新速率才会在目标服务器上生效。

调节监视器刷新速率：

1. 在 Windows® 上选择 Display Properties（显示属性）> Settings（设置）> Advanced（高级），打开 Plug and Play（即插即用）对话框。
2. 单击 Monitor（监视器）选项卡。
3. 设置 Screen refresh rate（屏幕刷新速率）。
4. 单击 OK（确定）按钮，再单击 OK（确定）按钮应用设置。

鼠标选项

在控制目标服务器时，Remote Console 显示两个鼠标光标：一个属于客户机工作站，另一个属于目标服务器。

你既可以在单鼠标模式下操作，也可以在双鼠标模式下操作。在双鼠标模式下，假如适当配置此选项，两个鼠标光标会重叠。

在有两个鼠标光标时，设备提供几种鼠标模式：

- 绝对（鼠标同步）
- 智能（鼠标模式）
- 标准（鼠标模式）

鼠标指针同步

在远程查看使用鼠标的目标服务器时，你会看到两个鼠标指针：一个是远程客户机工作站的鼠标指针，另一个是目标服务器的鼠标指针。当鼠标指针位于 Virtual KVM Client 目标服务器窗口内时，鼠标移动和单击操作直接发送到相连的目标服务器。当鼠标移动时，由于鼠标加速度设置的缘故，客户机鼠标指针相对于目标服务器鼠标指针稍稍提前一点。

在快速 LAN 连接上，你可能要禁用 Virtual KVM Client 鼠标指针，只看到目标服务器的鼠标指针。可以在两种模式（单鼠标模式和双鼠标模式）之间来回切换。

注意：KX II-101 的 VKC 使用的图标不同于其他 Dominion KX 产品的 VKC 使用的图标。参看 KX II-101 的 VKC 工具栏了解详情。

鼠标同步提示

在配置鼠标同步时，务必遵循下列步骤：

1. 确定选择的视频分辨率和刷新速率在此设备支持的范围内。Virtual KVM Client Connection Info（连接信息）对话框显示此设备看到的实际值。
2. 确定电缆长度是否在选择的视频分辨率要求的指定范围内。
3. 确定在安装过程中是否正确配置了鼠标和视频。
4. 单击 Virtual KVM Client 自动检测按钮，强制进行自动检测。
5. 如果这不能改善鼠标同步（Linux、UNIX 和 Solaris KVM 目标服务器）：
   a. 打开终端窗口。
   b. 输入 `xset mouse 1 1` 命令。
   c. 关闭终端窗口。
6. 单击 Virtual KVM Client 鼠标同步按钮 。

智能鼠标模式附加说明

- 确保屏幕左上角没有图标或应用程序，因为这是同步例程执行位置。
- 切勿使用动画鼠标。
- 在 KVM 目标服务器上禁用活动桌面。

同步鼠标

在双鼠标模式下，Synchronize Mouse（同步鼠标）命令强制目标服务器鼠标指针与 Virtual KVM Client 鼠标指针重叠。

▶ **执行下列其中一个操作同步鼠标：**

- 选择 Mouse（鼠标）> Synchronize Mouse（同步鼠标），或者单击工具栏上的 Synchronize Mouse（同步鼠标）按钮 。

注意：只能在标准鼠标模式和智能鼠标模式下使用此选项。

标准鼠标模式

标准鼠标模式使用标准鼠标同步算法，使用相对鼠标位置。为了让客户机鼠标和服务器鼠标保持同步，标准鼠标模式要求禁用鼠标加速度，正确设置其他鼠标参数。

▶ **进入标准鼠标模式：**

- 选择 Mouse（鼠标）> Standard（标准）。

智能鼠标模式

在智能鼠标模式下，设备可以检测目标服务器鼠标设置，相应地同步鼠标光标，在目标服务器上启用鼠标加速度。智能鼠标模式是非 VM 目标服务器的默认模式。

在此模式下，鼠标光标不跳到屏幕左上角计算加速度。为了让此模式正常工作，必须满足某些条件。

进入智能鼠标模式：

- 选择 Mouse（鼠标）> Intelligent（智能）。

智能鼠标同步条件

在鼠标闲置时，Mouse（鼠标）菜单上的 Intelligent Mouse Synchronization（智能鼠标同步）命令自动同步鼠标指针。为了让此模式正常工作，必须满足下列条件：

- 应该在目标服务器上禁用活动桌面。
- 目标服务器页面左上角不应该有窗口。
- 目标服务器页面左上角不应该有动画背景。
- 目标服务器鼠标光标的形状应该是正常形状，不应是动画光标。
- 目标服务器鼠标速度不应设置为太小或太大的值。
- 应该禁用 Enhanced pointer precision（增强指针精度）或 Snap mouse to default button in dialogs（在对话框上捕捉鼠标至默认按钮）等高级鼠标属性。
- 在 Video Settings（视频设置）窗口上选择 Best Possible Video Mode（最佳视频模式）。
- 目标服务器视频的边沿应该清晰可见（即当你滚到目标服务器视频图像边沿时，目标服务器桌面和远程 KVM 控制台窗口之间的黑边应该是可见的）。
- 在使用智能鼠标同步功能时，桌面左上角的文件图标或文件夹图标可能会导致此功能不能正常工作。为了避免此功能出任何问题，Raritan 建议你不要将任何文件图标或文件夹图标放在桌面左上角。

在自动检测目标服务器视频之后，单击工具栏上的 Synchronize Mouse（同步鼠标）按钮人工开始鼠标同步。在目标服务器分辨率变化时，如果鼠标指针开始彼此不同步，也可以这么做。

如果智能鼠标同步失败，此模式将切换回标准鼠标同步模式。

请注意在不同的目标服务器操作系统上，鼠标配置会有差异。参看操作系统指南了解详情。同时还要注意，智能鼠标同步对 Unix 目标服务器无效。

绝对鼠标模式

在此模式下，用绝对坐标使客户机光标和目标服务器光标保持同步，即使目标服务器鼠标设置为不同的加速度或速度也没有关系。具备 USB 端口的服务器支持此模式，VM 目标服务器和双 VM 目标服务器默认使用此模式。

▶ **进入绝对鼠标模式：**

- 选择 Mouse（鼠标） > Absolute（绝对）。

注意：绝对鼠标设置要求 USB 目标系统，是给 KX II-101 建议的鼠标设置。

注意：绝对鼠标同步仅用于支持虚拟媒体的 USB CIM（D2CIM-VUSB 和 D2CIM-DVUSB）。

单鼠标光标

单鼠标模式只使用目标服务器鼠标光标，屏幕不再显示本地鼠标指针。在单鼠标模式下，不能使用 Synchronize Mouse（同步鼠标）命令（不必同步一个鼠标光标）。

注意：KX II-101 的 VKC 使用的图标不同于其他 Dominion KX 产品的 VKC 使用的图标。参看 KX II-101 的 VKC 工具栏了解详情。

▶ **执行下列操作进入单鼠标模式：**

1. 选择 Mouse（鼠标）> Single Mouse Cursor（单鼠标光标）。
2. 单击工具栏上的 Single/Double Mouse Cursor（单/双鼠标光标）按钮 。

退出单鼠标模式：

1. 按键盘上的 Ctrl+Alt+O 退出单鼠标模式。

VKC 虚拟媒体

参看*虚拟媒体* (参看 "***Virtual Media***" p. 87)一章详细了解如何设置和使用虚拟媒体。

智能卡

参看*支持的和不支持的智能卡读卡器* (p. 271)，了解支持的智能卡和智能卡读卡器清单及其他系统要求。

在远程访问服务器时，可以选择所连接的智能卡读卡器，把它安装在服务器上。智能卡验证用于与目标服务器进行验证，并非用于登录目标服务器。因此，更改智能卡 PIN 和证书不需要更新设备帐号。 在目标服务器上安装读卡器之后，可以像使用直接连接的读卡器一样使用服务器上的读卡器和智能卡。在取下智能卡或智能卡读卡器之后，根据在目标服务器操作系统上设置的取卡策略，系统要么锁定用户会话，要么不让你退出系统。在因关闭 KVM 会话或切换到新目标服务器而终止 KVM 会话之后，自动把智能卡读卡器从目标服务器上卸载掉。

在设备上启用 PC-Share（PC 共享）模式之后，多个用户可以同时访问一台目标服务器。但如果目标服务器连接智能卡读卡器，无论是否选择了 PC-Share（PC 共享）模式，设备都执行隐私保护策略。此外，如果你加入目标服务器共享会话，将禁止安装智能卡读卡器，直到可以独占访问目标服务器为止。

在与目标服务器建立 KVM 会话之后，可以使用 Virtual KVM Client (VKC)、Active KVM Client (AKC) 和 Multi-Platform Client (MPC) 上的 Smart Card（智能卡）菜单和按钮。在打开 Smart Card（智能卡）菜单或选择 Smart Card（智能卡）按钮之后，显示检测到的、与远程客户机相连的智能卡读卡器。可以在此对话框上连接其他智能卡读卡器，刷新与目标服务器相连的智能卡读卡器的列表，断开智能卡读卡器。还可以取出或重新插入智能卡。可以用此功能通知目标服务器操作系统，必须取出/重新插入智能卡才能显示相应的登录对话框。可以用此功能给一台目标服务器发送通知，但不影响其他 KVM 活动会话。

安装智能卡读卡器：

1. 单击 Smart Card（智能卡）菜单，然后选择 Smart Card Reader（智能卡读卡器）。也可以单击工具栏上的 Smart Card（智能卡）按钮 。
2. 在 Select Smart Card Reader（选择智能卡读卡器）对话框上选择智能卡读卡器。

3. 单击 Mount（安装）按钮。
4. 打开进度对话框。选择 Mount selected card reader automatically on connection to targets（在连接目标服务器时自动安装选择的读卡器）复选框，在下次连接服务器时自动安装智能卡读卡器。单击 OK（确定）按钮开始安装。

在 Select Smart Card Reader（选择智能卡读卡器）对话框上更新智能卡：

- 如果客户 PC 连接新智能卡读卡器，单击 Refresh List（刷新列表）。

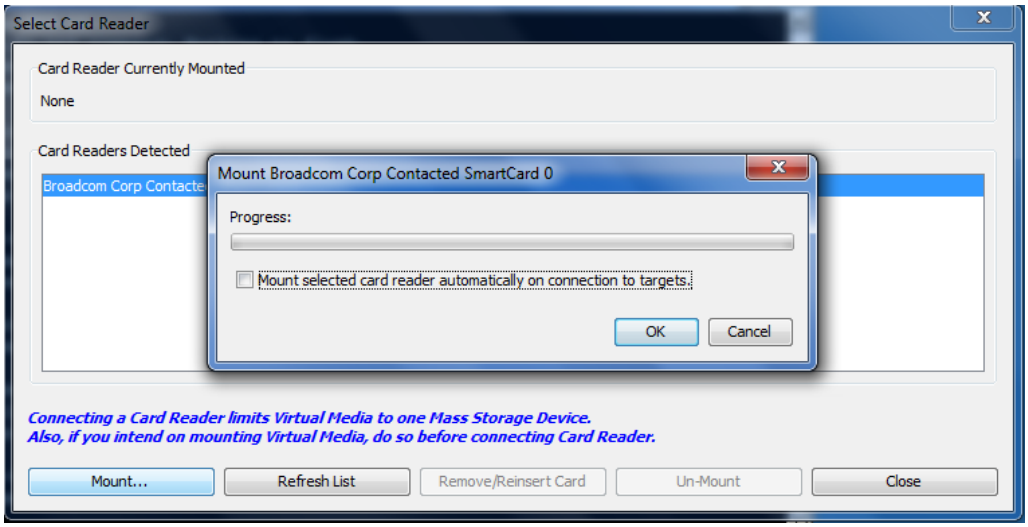
给目标服务器发送智能卡取出和重新插入通知：

- 选择当前安装的智能卡读卡器，然后单击 Remove/Reinsert（取出/重新插入）按钮。

卸载智能卡读卡器：

- 选择要卸载的智能卡读卡器，然后单击 Unmount（卸载）按钮。

Local Console 还支持智能卡读卡器安装。参看 **Local Console 智能卡访问** (参看 **"本地控制台智能卡访问" p. 232**)。



工具选项

可以在 Tools（工具）菜单上指定 Virtual KVM Client 使用的某些选项，包括日志记录，设置键盘类型，定义退出全屏模式和单光标模式所用的热键。

设置工具选项：

1. 选择 Tools（工具）> Options（选项），打开 Options（选项）对话框。
2. 只有在技术支持人员的指导下，才能选择 Enable Logging（启用日志）复选框。此选项在主目录下创建一个日志文件。
3. 在 Keyboard Type（键盘类型）下拉列表上选择键盘类型（如有必要）。选项包括：
   - US/International（美国英文/国际）
   - French (France)（法文[法国]）
   - German (Germany)（德文[德国]）
   - Japanese（日文）
   - United Kingdom（英国）
   - Korean (Korea)（朝鲜文[韩国]）
   - Belgian (Belgium)（比利时）
   - Norwegian (Norway)（挪威文[挪威]）
   - Portuguese（葡萄文[葡萄牙]）
   - Danish (Denmark)（丹麦文[丹麦]）
   - Swedish (Sweden)（瑞典文[瑞典]）
   - German (Switzerland)（德文[瑞士]）
   - Hungarian (Hungary)（匈牙利文[匈牙利]）
   - Spanish (Spain)（西班牙文[西班牙]）
   - Italian (Italy)（意大利文[意大利]）
   - 斯洛文尼亚文
   - 翻译：French - US（法文 - 美国英文）
   - 翻译：French - US（法文 - 美国国际英文）

注意：在 AKC 里，键盘类型默认为本地客户机，所以此选项不适用。

4. 退出全屏模式 — 热键。在进入全屏模式时，全屏显示目标服务器，使用与目标服务器相同的分辨率。这是退出此模式所用的热键。
5. 退出单光标模式 — 热键。在进入单光标模式时，只显示目标服务器鼠标光标。这是退出单光标模式、返回客户机鼠标光标所用的热键。单击 OK（确定）按钮。
6. **客户机启动设置**
7. 选择 Client Launch Settings（客户机启动设置）选项卡。
   a. 配置目标窗口设置：
   - 选择 Standard - sized to target Resolution（标准调节目标分辨率大小），用目标窗口的当前分辨率打开窗口。如果目标分辨率大于客户机分辨率，目标窗口尽可能覆盖整个窗口，并显示滚动条（如有必要）。
   - 选择 Full Screen（全屏），按全屏模式打开打开窗口。

   a. 配置要在哪个监视器上打开目标查看器：
   - 如果要使用与客户机（例如网络浏览器或小程序）相同的应用程序显示方式启动目标查看器，选择 Monitor Client Was Launched from（监视器客户机旧启动方式）。
8. 选择 Select From Detected Monitors（在检测到的监视器中选择），在应用程序当前检测到的目标监视器列表上选择监视器。如果再也检测不到此前选择的监视器，显示 Currently Selected Monitor Not Detected（检测不到当前选择的监视器）。
9. 单击 OK（确定）按钮。

键盘限制

斯洛文尼亚文键盘

由于 JRE 限制，斯洛文尼亚文键盘上的 < 键不起作用。

Linux 语言配置

由于 Linux 运行的 Sun JRE 在给用 System Preferences（系统首选项）配置的外文键盘生成正确的键事件时有问题，Raritan 建议你用下表所述的方法配置外文键盘。

语言	配置方法
美国英语/国际	默认值
法文	Keyboard Indicator（键盘指示器）
德文	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
日文	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中

语言	配置方法
	心])
英国英语	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
朝鲜文	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
比利时	Keyboard Indicator（键盘指示器）
挪威文	Keyboard Indicator（键盘指示器）
丹麦文	Keyboard Indicator（键盘指示器）
瑞典文	Keyboard Indicator（键盘指示器）
匈牙利文	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
西班牙文	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
意大利文	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
斯洛文尼亚文	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
葡萄牙文	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])

注意：在使用 Gnome 作为桌面环境的 Linux 系统上，应该使用 Keyboard Indicator（键盘指示器）。

视图选项

视图工具栏

可以在显示或不显示工具栏的情况下使用 Virtual KVM Client。

切换工具栏显示（打开和关闭）：

- 选择 View（视图）> View Toolbar（视图工具栏）。

缩放比例

缩放目标窗口，可以看到目标服务器窗口的整个内容。此功能增大或缩小目标视频大小，使之适合 Virtual KVM Client 窗口大小，并保持长宽比不变，即使你不使用滚动条也能看到整个目标服务器桌面。

切换缩放（打开和关闭）：

- 选择 View（视图）> Scaling（缩放）。

目标屏幕分辨率

在进入全屏模式时，全屏显示目标服务器，使用与目标服务器相同的分辨率。在 Options（选项）对话框上指定退出此模式所用的热键（默认设置是 Ctrl+Alt+M）。在全屏模式中，把鼠标移动到屏幕顶部，将显示全屏模式菜单栏。

进入全屏模式：

- 选择 View（视图）> Full Screen（全屏）。

退出全屏模式：

- 按在 Tools Options（工具选项）对话框上配置的热键。默认设置是 Ctrl+Alt+M。在 AKC 里，把鼠标移动到屏幕顶部显示隐藏的菜单栏，选择 Connection/Exit（连接/退出）。

如果希望始终在全屏模式下访问目标服务器，可以把全屏模式设置为默认模式。

把全屏模式设置为默认模式：

1. 单击 Tools（工具）> Options（选项），打开 Options（选项）对话框。
2. 单击 Enable Launch in Full Screen Mode（启用在全屏模式下启动）图标，单击 OK（确定）按钮。

帮助选项

关于 Raritan Virtual KVM Client

当你需要 Raritan 技术支持部门的协助时，此菜单命令提供 Virtual KVM Client 版本信息。

获取版本信息：

1. 选择 Help（帮助）> About Raritan Virtual KVM Client（关于 Raritan Virtual KVM Client）。
2. 用 Copy to Clipboard（复制到剪贴板）按钮把对话框上的信息复制到剪贴板文件里，以便稍后在联系支持人员时访问（如有必要）。

Active KVM Client (AKC)

请注意多种 Raritan 产品使用此客户机。在本节帮助中可能引用其他产品，因为这些产品共享这些帮助内容。

概述

AKC 建立在 Microsoft Windows .NET 技术之上，允许用户在不使用 Java Runtime Environment (JRE) 的 Windows 环境下运行客户机，而运行 Raritan Virtual KVM 和 Multi-Platform 客户机需要 Java Runtime Environment (JRE)。AKC 还可与 CC-SG 一起工作。

AKC 和 VKC 具有相似的功能，只有下列各项除外：

- 最低系统要求
- 支持的操作系统和浏览器
- VKC 不使用在 AKC 里创建的键盘宏。

参看 ***Virtual KVM Client*** (参看 "***Virtual KVM Client (VKC)***" p. 52) 一节了解如何使用此应用程序的可用功能。如果 AKC 功能和 VKC 功能有差异，本主题加以说明。

同时参看***启用直接端口访问*** (参看 "***启用通过 URL 进行直接端口访问***" p. 138)和***启用 AKC 下载服务器证书验证*** (p. 141)了解如何配置 AKC。

注意：如果使用 AKC 进行直接端口访问，必须针对要访问的每台目标服务器打开一个新浏览器窗口或新浏览器书签。如果在访问一台目标服务器时，尝试在同一个浏览器窗口或浏览器书签上输入 LDAP URL 访问另一台目标服务器，不能建立连接，可能显示错误消息。

AKC 支持的 .NET Framework、操作系统和浏览器

.NET Framework

AKC 需要 Windows .NET® v3.5，可以使用已安装的 v3.5 和 v4.0。

操作系统

AKC 兼容下列运行 .NET Framework 3.5 的平台：

- Windows XP® 操作系统
- Windows Vista® 操作系统（64 位）
- Windows 7® 操作系统（64 位）

注意：如果打开 WINDOWS PC FIPS，并用 AKC 和智能卡访问目标服务器，必须使用 Windows 7。

由于运行 AKC 需要 .NET，如果没有安装 .NET，或者安装了不支持的 .NET 版本，将显示一条消息告诉你检查 .NET 版本。

浏览器

- Internet Explorer 6 或更高版本

如果尝试在除 IE 6 或更高版本之外的浏览器上打开 AKC，系统显示一条错误消息告诉你检查浏览器并切换到 Internet Explorer。

使用 AKC 的前提条件

为了使用 AKC：

- 确保当前不阻止来自正在访问的设备的 IP 地址的 cookies。
- Windows Vista、Windows 7 和 Windows 2008 服务器用户应该确保正在访问的设备的 IP 地址位于浏览器的 Trusted Sites Zone（信任网站区域），在访问设备时不在 Protected Mode（保护模式）下。

Enable AKC Download Server Certificate Validation（启用 AKC 下载服务器证书验证）

如果设备或 CC-SG 管理员启用了 Enable AKC Download Server Certificate Validation（启用 AKC 下载服务器证书验证）选项：

- 管理员必须把有效证书上载到设备上，或者在设备上生成自签名证书。证书必须有有效主机名。
- 每个用户必须把 CA 证书（或自签名证书）添加到浏览器的 Trusted Root CA 仓库。

在 CC-SG Admin Client 上启动 AKC 时，必须事先安装 JRE™ 1.6.0_10 或更高版本。

Multi-Platform Client (MPC)

Raritan Multi-Platform Client (MPC) 是 Raritan 产品系列的图形用户界面，用于远程访问那些通过 IP 设备与 Raritan KVM 相连的目标服务器。参看 Raritan 网站上的 **KVM 和串行访问客户机指南**详细了解如何使用 MPC，它与用户指南在同一个网页上。这里说明如何启动 MPC。

请注意多种 Raritan 产品使用此客户机。在本节帮助中可能引用其他产品，因为这些产品共享这些帮助内容。

在网络浏览器上启动 MPC

重要说明：无论使用哪种浏览器，都必须允许 Dominion 设备的 IP 地址弹出窗口，这样才能打开 MPC。

重要说明：只有使用 Intel® 处理器的 Mac 10.5 和 10.6 可以运行 JRE 1.6，可以用做客户机。Mac 10.5.8 不支持把 MPC 用做独立客户机。

1. 为了在运行支持的任何浏览器的客户机上打开 MPC，在地址栏输入 http://IP-ADDRESS/mpc，其中 IP-ADDRESS 是 Raritan 设备的 IP 地址。用新窗口打开 MPC。

   注意：用 Alt+Tab 命令在本地系统上的窗口之间来回切换。

在打开 MPC 之后，Navigator（导航器）采用树格式显示自动检测的、在子网上找到 Raritan 设备。

2. 如果导航器不按名称列出设备，可以人工添加设备：
   a. 选择 Connection（连接）> New Profile（新配置文件）。打开 Add Connection（添加连接）窗口。
   b. 在 Add Connection（添加连接）窗口上输入设备 Description（说明），指定 Connection Type（连接类型），添加设备 IP 地址，单击 OK（确定）按钮。可以稍后编辑这些参数。
3. 在页面左边的导航器面板上，用右键单击 Raritan 设备对应的图标连接该设备。

注意：由于浏览器和浏览器安全设置不同，你可能会看到不同的安全和证书复选框和警告消息。为了打开 MPC，必须接受这些选项。

注意：如果使用 FireFox 3.0.3，在启动应用程序时可能会出问题。如有问题，可以清除浏览器高速缓存，再启动应用程序。

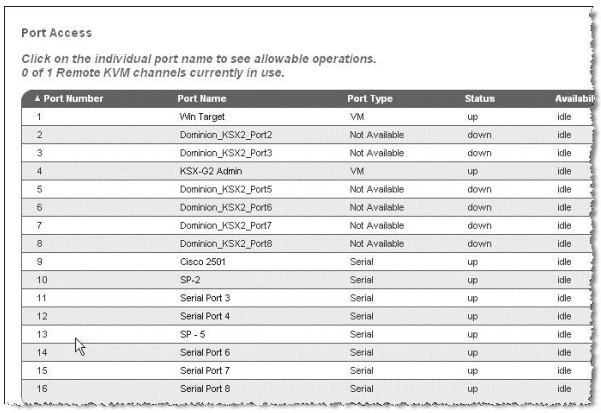
Raritan Serial Console (RSC)

用独立的 Raritan Serial Console (RSC) 直接连接串行目标，不必通过设备连接。用户指定设备地址和端口号（目标），然后建立连接。

在 Remote Console 上打开 RSC

▶ **在 Remote Console 上打开 Raritan Serial Console (RSC)：**

1. 选择 Port Access（端口访问）选项卡。



2. 单击连接 RSC 要访问的串行端口的名称。

注意：只有在用 https 连接 RSC 时，才会弹出安全屏幕。

3. 如果使用 Dominion DSX：
   - 单击 Yes（是）按钮，显示 Warning - Security（警告-安全）弹出屏幕。
   - 单击 Yes（是）按钮，在 Port（端口）页上访问 Raritan Serial Console。

注意：如果单击 Always（始终），以后访问时不再显示安全页面。

   - 打开 Raritan Serial Console 窗口。

   如果使用 Dominion KSX 或 KX：
   - 单击 Connect（连接）按钮开始为 RSC 连接目标端口，打开 Raritan Serial Console 窗口。
   - 打开 Raritan Serial Console 窗口。

注意：可以在 Raritan 网站 (www.raritan.com) 的 Support（支持）页下载单独的 Raritan Serial Console。

在 Windows® 桌面上打开 RSC：

1. 双击快捷方式或使用 Start（开始）菜单打开独立 RSC。打开 Raritan Serial Console Login（登录）连接属性窗口。
2. 输入设备 IP 地址、帐号信息和所需的目标（端口）。
3. 单击 Start（开始）按钮，RSC 建立至此端口的连接。

注意：由于本地化支持原因，如果 RSC 窗口显示乱码或页面模糊，尝试把字体更改为 Courier New。单击 Emulator（仿真器）> Settings（设置）> Display（显示），在 Terminal Font Properties（终端字体属性）或 GUI Font Properties（GUI 字体属性）字段里选择 Courier New。

注意：在 RSC 连接串行目标之后，按 Ctrl+_ 或 Ctrl+^+_ 并不发生信息，但按 Ctrl+Shift+_ 或 Ctrl+Shift+^ 要发生信息。

在 Sun™ Solaris™ 上打开 RSC：

1. 打开一个终端窗口，并切换到 RSC 安装目录。
2. 输入 `./start.sh`，按 *Enter* 打开 *RSC*。
3. 双击希望的设备建立连接。
4. 输入用户名和密码。
5. 单击 OK（确定）按钮登录。

Ch 4 机架式 PDU（电源条）电源接口控制

在本章内

概述.....83
接通/断开电源接口电源和重新通电 84

概述

KSX II 允许你控制 Raritan PX 和 RPC 系列机架式 PDU（电源条）电源接口。. 在设置 PX 或 RPC 系列电源条并把它们连接到 KSX II 之后，可以在 KSX II 界面上的 Powerstrip（电源条）页上控制电源条及其电源接口。单击页面顶部的 Power（电源）菜单，即可访问本页。

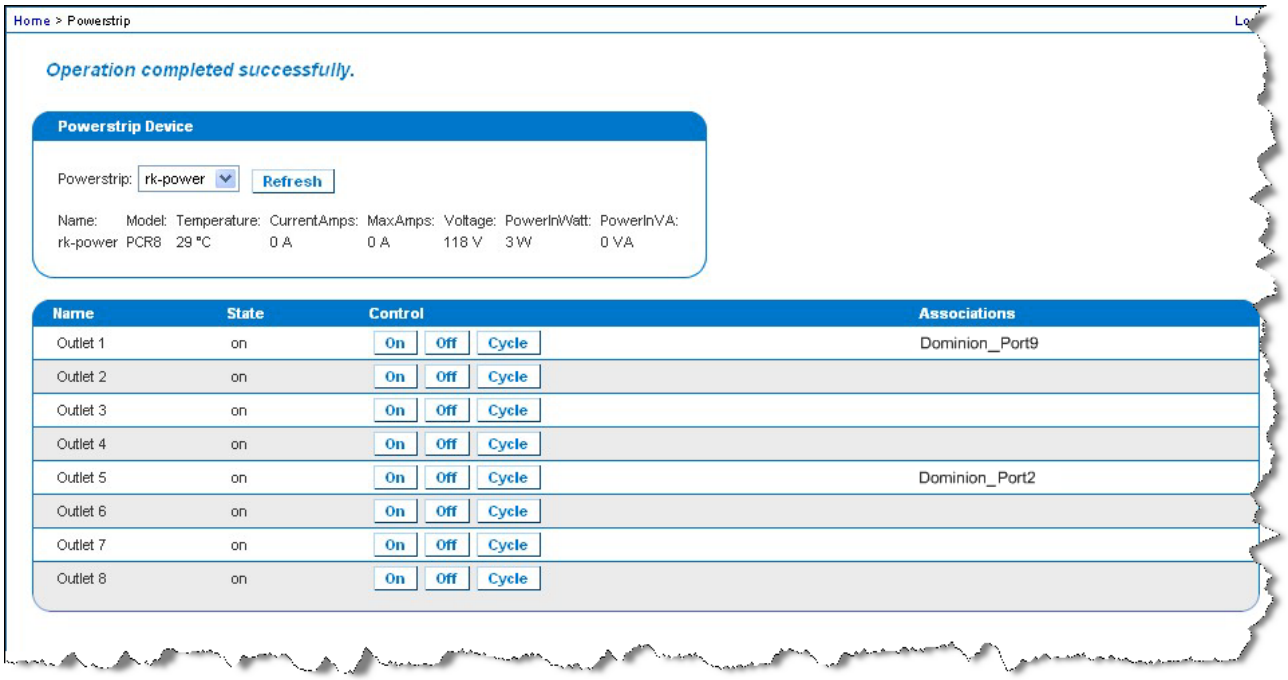
Powerstrip（电源条）页显示与用户有适当端口访问权的 KSX II 相连的机架式 PDU。

注意：参看 ***Dominion PX 用户指南****了解如何设置 PX。*

可以在 Powerstrip（电源条）页上给电源接口通电、断电和重新通电。还可以查看下列电源条信息和电源接口信息：

- 电源条设备信息：
  - Name（名称）
  - Model（型号）
  - Temperature（温度）
  - Current Amps（电流安培）
  - Maximum Amps（最大电流安培）
  - Voltage（电压）
  - Power in Watts（功率瓦）
  - Power in Volts Ampere（功率伏安）
- 电源接口显示信息：
  - Name（名称）— 在配置电源接口时给它指定的名称。
  - State（状态）— 电源接口的开或关状态。
  - Control（控制）— 给电源接口通电、断电或重新通电。
  - Association（关联）— 与电源接口关联的端口。

最初打开 Powerstrip（电源条）页时，Powerstrip（电源条）下拉列表显示当前与 KSX II 相连的电源条。此外，还显示与当前选择的电源条相关的信息。如果没有任何电源条连接 KSX II，本页的 Powerstrip Device（电源条设备）部分显示 No powerstrips found（找不到电源条）消息。

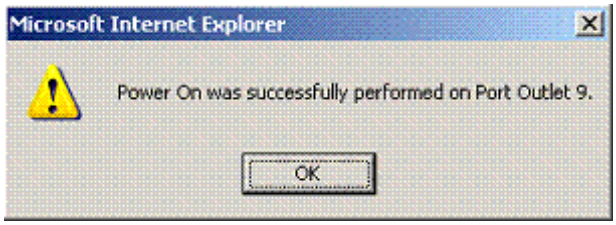


接通/断开电源接口电源和重新通电

接通电源接口电源：

1. 单击 Power（电源）菜单访问 Powerstrip（电源条）页。
2. 在 Powerstrip（电源条）下拉列表上选择要接通哪个 PX 机架式 PDU（电源条）的电源。
3. 单击 Refresh（刷新）按钮查看电源控制。
4. 单击 On（开）。

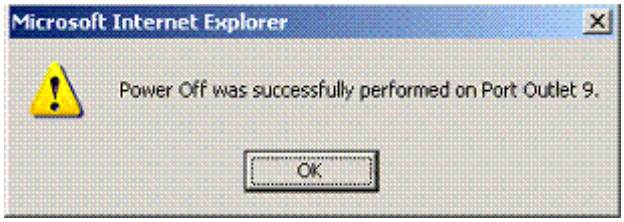
5. 单击 OK（确定）按钮关闭 Power On（通电）确认对话框。接通电源接口电源，其状态为 on（开）。



断开电源接口电源：

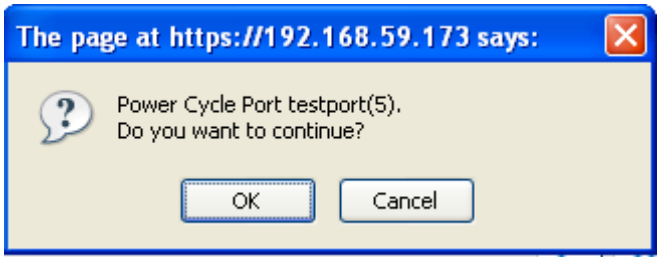
1. 单击 Off（关）。
2. 单击 Power Off（断电）对话框上的 OK（确定）按钮。

3. 单击 Power Off（断电）确认对话框上的 OK（确定）按钮。断开电源接口电源，其状态为 off（关）。

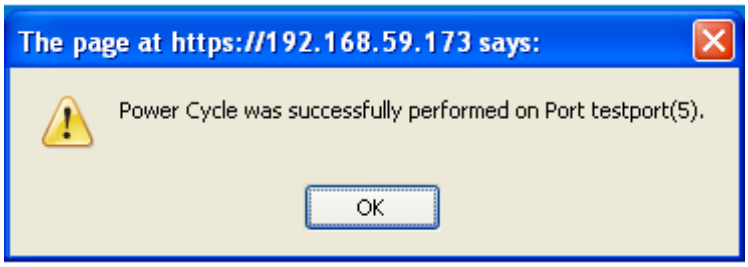


给电源接口重新通电：

1. 单击 Cycle（重新通电）按钮，打开 Power Cycle Port（给端口重新通电）对话框。



2. 单击 OK（确定）按钮，给电源接口重新通电（注意这可能需要几秒钟时间）。



3. 在重新通电结束之后，打开对话框，单击 OK（确定）按钮关闭对话框。

Ch 5 Virtual Media

在本章内

概述.....88
使用虚拟媒体的前提.....91
在 Windows 环境下通过 VKC 和 AKC 使用虚拟媒体.....92
使用虚拟媒体.....93
文件服务器设置（仅文件服务器 ISO 镜像文件）.....95
连接虚拟媒体.....97
断开虚拟媒体.....101

概述

虚拟媒体允许 KVM 目标服务器通过客户机 PC 和网络文件服务器远程访问介质，从而扩展了 KVM 功能。通过这种功能，在客户机 PC 和网络文件服务器上安装的介质本质上是以虚拟方式安装在目标服务器上。随后，目标服务器可以读写这些介质，就像读写与目标服务器直接相连的介质一样。除了通过虚拟媒体支持数据文件，虚拟媒体还通过 USB 连接支持文件。

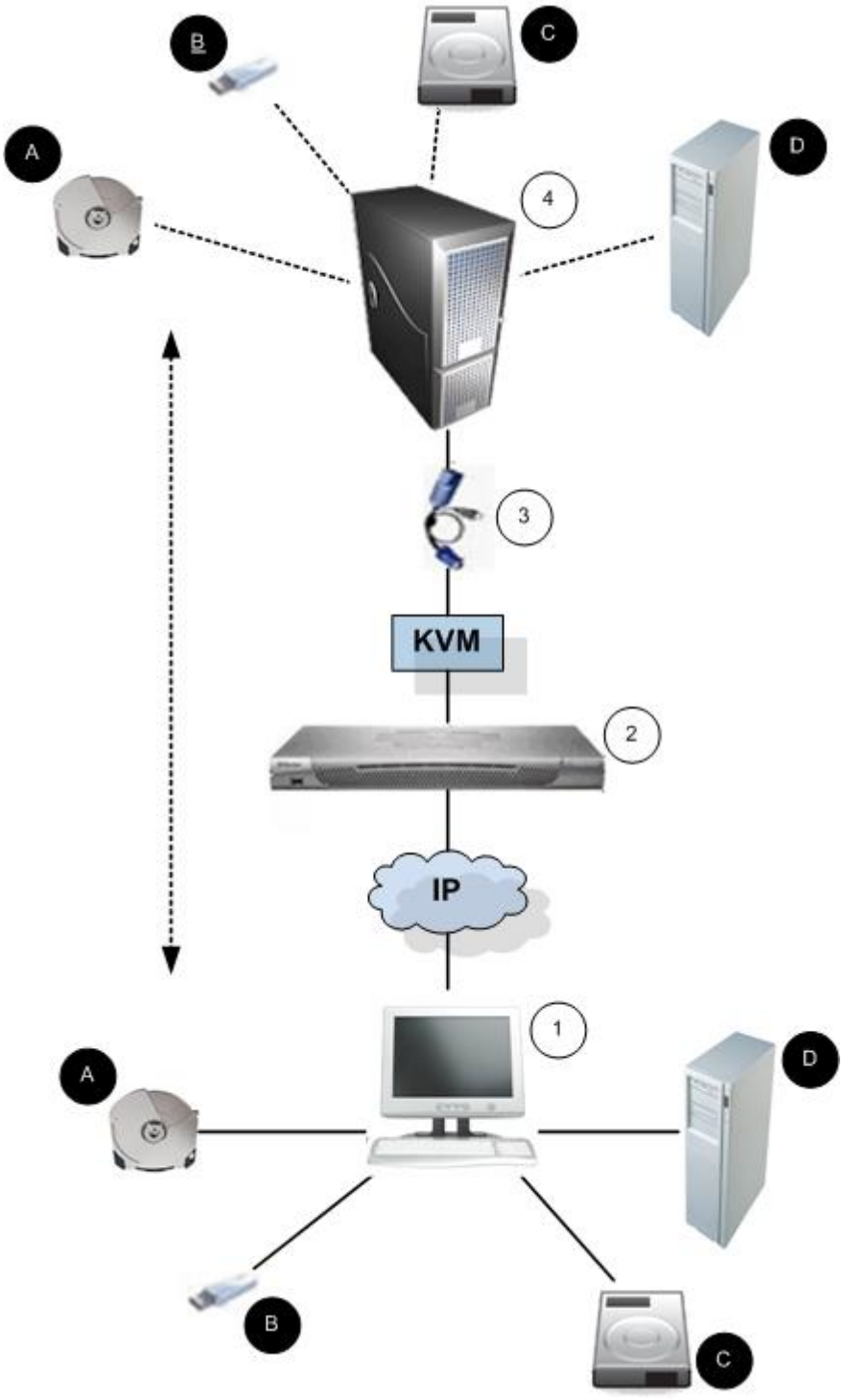
虚拟媒体可以包括内置和 USB 安装的 CD 驱动器、DVD 驱动器、USB 海量存储设备、PC 硬盘和 ISO 镜像文件（磁盘镜像文件）。

注意：ISO9660 是 Raritan 支持的标准，但也可以使用其他 ISO 标准。

虚拟媒体允许你远程执行其他任务，例如：

- 传输文件
- 运行诊断
- 安装或修补应用程序
- 操作系统完整安装

这种扩展的 KVM 控制消除了对数据中心的大部分访问，节省时间和金钱，因此虚拟媒体显得非常有用。


B
C
A
D
4
3
KVM
2
IP
1
A
D
B
C

图示符号			
1	桌面 PC	A	CD/DVD 驱动器
2	KSX II	B	USB 海量存储设备
3	CIM	C	PC 硬盘
4	目标服务器	D	远程文件服务器（ISO 镜像文件）

使用虚拟媒体的前提

可以利用虚拟媒体功能安装最多两个（不同类型的）驱动器，这些驱动器必须是当前应用于目标服务器的 USB 配置文件所支持的驱动器。这些驱动器可以在 KVM 会话持续期间访问。

例如可以安装并使用一个特定的 CD-ROM，在会话结束时断开它。不过，CD-ROM 虚拟媒体"通道"将保持打开状态，以便你虚拟安装另一个 CD-ROM。只要 USB 配置文件支持 KVM 会话，在 KVM 会话关闭之前，这些虚拟媒体通道仍然保持打开状态。

在你希望从目标服务器连接的客户机或网络文件服务器上连接/加装相关介质，即可使用虚拟媒体。这不是前提，但在尝试访问此介质之前，必须这样做。

为了使用虚拟媒体，必须满足下列条件：

Dominion 设备

- 对于需要访问虚拟媒体的用户，必须设置设备权限允许访问相关端口，同时还必须设置这些端口的虚拟媒体访问权限（VM 访问端口权限）。在组一级设置端口权限。
- 设备和目标服务器之间必须有 USB 连接。
- 如果要使用 PC 共享，还必须在 Security Settings（安全设置）页上启用***安全设置*** (p. 182)。**可选**
- 必须给要连接的 KVM 目标服务器选择正确的 USB 配置文件。

客户机 PC

- 某些虚拟媒体选项要求客户机 PC 有管理权限（例如整个设备的驱动器重定向）。

注意：如果使用 Microsoft Vista 或 Windows 7，禁用 User Account Control（用户帐号控制），或者选择 Run as Administrator when starting Internet Explorer（在启动 Internet Explorer 时作为管理员运行）。为此，单击 Start（开始）菜单，找到 IE，用右键单击它，选择 Run as Administrator（作为管理员运行）。

目标服务器

- KVM 目标服务器必须支持 USB 连接设备。
- 运行 Windows 2000 的 KVM 目标服务器必须安装了所有最新补丁。
- USB 2.0 端口速度较快，首选使用此类端口。

在 Windows 环境下通过 VKC 和 AKC 使用虚拟媒体

Windows XP® 操作系统管理员权限和标准用户权限不同于 Windows Vista® 操作系统和 Windows 7® 操作系统的管理员权限和标准用户权限。

在 Vista 或 Windows 7 上启用虚拟媒体之后，用户访问控制(User Access Control, UAC) 给用户提供访问应用程序所需的最低权限。例如针对 Internet Explorer® 提供的 Run as Administrator（作为管理员运行）选项允许用户执行管理员级任务，否则即使用户使用管理员登录名，也不能访问这些任务。

这两个功能影响用户可通过 Virtual KVM Client (VKC) 和 Active KVM Client (AKC) 访问的虚拟媒体类型。参看 Microsoft® 帮助进一步了解这些功能及其用法。

下面列出用户在 Windows 环境下可以通过 VKC 和 AKC 访问的虚拟媒体。这些功能按每个 Windows 用户角色可以访问的客户机功能和虚拟媒体功能进行分类。

Windows XP

如果在 Windows XP 环境下运行 VKC 和 AKC，用户必须具备管理员权限，才能访问除 CD-ROM 连接、ISO 和 ISO 镜像文件之外的任何虚拟媒体。

Windows Vista 和 Windows 7

如果在 Windows Vista 或 Windows 7 环境下运行 VKC 和 AKC，并启用 UAC，可以根据用户的 Windows 角色访问下列媒体类型：

客户机	管理员	标准用户
AKC 和 VKC	访问： • 固定驱动器和固定驱动器分区 • 可拆卸驱动器 • CD/DVD 驱动器 • ISO 镜像文件 • 远程 ISO 镜像文件	访问： • 可拆卸驱动器 • CD/DVD 驱动器 • ISO 镜像文件 • 远程 ISO 镜像文件

使用虚拟媒体

在使用 KSX II 虚拟媒体功能时，最多可以安装两个（不同类型的）驱动器，可以在 KVM 会话持续期间访问这些驱动器。

例如可以安装并使用一个特定的 CD-ROM，在会话结束时断开它，但 CD-ROM 虚拟媒体“通道”仍然保持打开状态，以便你虚拟安装另一个 CD-ROM。在关闭 KVM 会话之前，这些虚拟媒体“通道”始终保持打开状态。

使用虚拟媒体：

1. 把虚拟媒体连接到要在目标服务器上访问的客户机或网络文件服务器上。这不是前提，但在尝试访问此媒体之前必须这样做。
2. 确定是否满足相应的前提条件。参看***使用虚拟媒体的前提条件*** (参看 "***使用虚拟媒体的前提***" p. 91)。
3. 必须满足下列条件才能使用虚拟媒体：

KSX II

- 必须给要访问虚拟媒体的用户设置 KSX II 权限允许他们访问相关端口，还要给这些端口设置虚拟媒体访问权（VM 访问端口权限）。端口权限在端口组一级设置；参看设备用户指南上的设置端口权限了解详情。
- 在 KSX II 设备和目标服务器之间必须有 USB 连接。
- 如果要使用 PC 共享，还必须在 Security Settings（安全设置）页上启用***安全设置*** (p. 182)。**可选**
- 必须给要连接的 KVM 目标服务器选择正确的 USB 配置文件。

客户机 PC

- 某些虚拟媒体选项要求客户机 PC 有管理权限（例如整个驱动器重定向）。

注意：如果使用 Microsoft® Vista，要关闭 User Account Control（用户帐号控制）：Control Panel（控制面板）> User Accounts（用户帐号）> User Account Control（用户帐号控制）> turn off（关闭）。

如果不想更改 Vista 帐号权限，可以作为管理员运行 Internet Explorer®。为此，单击 Start（开始）菜单，找到 IE 并用右键单击它，选择 Run as Administrator（作为管理员运行）。

目标服务器

- KVM 目标服务器必须支持 USB 连接驱动器。
- 运行 Windows 2000® 操作系统的 KVM 目标服务器必须安装所有最新补丁。

1. USB 2.0 端口速度较快，首选使用此类端口。
2. 如果要访问文件服务器 ISO 镜像文件，在 KSX II Remote Console File Server Setup（文件服务器设置）页上指定这些文件服务器和镜像文件。参看***文件服务器设置（仅文件服务器 ISO 镜像文件）*** (p. 95)。

   注意：ISO9660 格式是 Raritan 支持的标准，但也可以使用其他 CD-ROM 扩展。

3. 与相应的目标服务器建立 KVM 会话。
   a. 在 KSX II Remote Console 上打开 Port Access（端口访问）页。
   b. 在端口访问页上连接目标服务器：
   - 单击相应的目标服务器的 Port Name（端口名称）。
   - 在 Port Action（端口操作）菜单上选择 Connect（连接）命令，在 ***Virtual KVM Client*** (参看 "***Virtual KVM Client (VKC)***" p. 52) 窗口上打开目标服务器。

4. 连接虚拟媒体：

对于：	选择此虚拟媒体选项：
本地驱动器	Connect Drive（连接驱动器）
本地 CD/DVD 驱动器	***Connect CD-ROM/ISO Image（连接 CD-ROM/ISO 镜像文件）*** (参看 "***CD-ROM/DVD-ROM/ISO 镜像文件***" p. 99)
ISO 镜像文件	Connect CD-ROM/ISO Image（连接 CD-ROM/ISO 镜像文件）
文件服务器 ISO 镜像文件	Connect CD-ROM/ISO Image（连接 CD-ROM/ISO 镜像文件）

5. 在完成任务之后，断开虚拟媒体。参看***断开虚拟媒体*** (p. 101)。

文件服务器设置（仅文件服务器 ISO 镜像文件）

注意：只有在用虚拟媒体访问文件服务器 ISO 镜像文件时，才需要此功能。ISO9660 格式是 Raritan 支持的标准，但也可以使用其他 CD-ROM 扩展。

注意：文件服务器必须支持 SMB/CIFS。

用 Remote Console File Server Setup（文件服务器设置）页指定要用虚拟媒体访问的文件服务器和镜像文件路径。在此指定的文件服务器 ISO 镜像文件，可以在 Map Virtual Media CD/ISO Image（映射虚拟媒体 CD/ISO 镜像文件）对话框上 Remote Server ISO Image（远程服务器 ISO 镜像文件）下面的 Hostname（主机名）和 Image（镜像文件）下拉列表上选择。参看 **CD-ROM/DVD-ROM/ISO 镜像文件**。

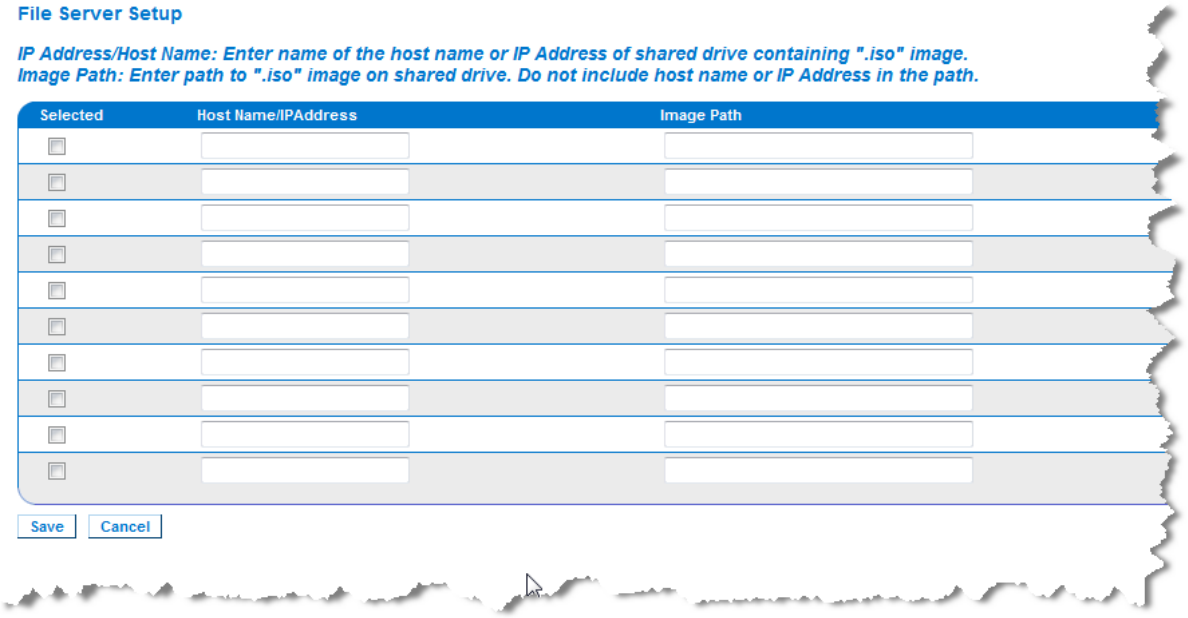
指定要通过虚拟媒体访问的文件服务器 ISO 镜像文件：

1. 在 Remote Console 上选择 Virtual Media（虚拟媒体），打开 File Server Setup（文件服务器设置）页。
2. 选择要作为虚拟媒体访问的所有媒体对应的 Selected（选择）复选框。
3. 输入要访问的文件服务器 ISO 镜像文件的信息：
   - IP Address/Host Name（IP 地址/主机名）— 文件服务器的主机名或 IP 地址。
   - Image Path（镜像文件路径）— ISO 镜像文件所在位置的全路径名，例如 /sharename0/path0/image0.iso、\sharename1\path1\image1.iso 等。

   注意：主机名长度不能超过 232 个字符。
4. 单击 Save（保存）按钮。在此指定的所有媒体，可以在 Map Virtual Media CD/ISO Image（映射虚拟媒体 CD/ISO 镜像文件）对话框上选择。

注意：由于 KX、KSX 或 KX101 G2 设备使用的第三方软件存在技术限制，不能使用 IPv6 地址通过虚拟媒体访问远程 ISO 镜像文件。

注意：如果连接 Windows 2003® 服务器，并尝试加载服务器上的 ISO 镜像文件，系统可能显示错误消息："在端口安装虚拟媒体失败。不能连接文件服务器，或者文件服务器名称和密码错误。"如果发生这种情况，禁用 Microsoft Network Server: Digitally Sign Communications（Microsoft 网络服务器：数字签名通信）。



连接虚拟媒体

本地驱动器

此选项安装整个驱动器，这意味着采用虚拟方式将整个磁盘驱动器安装在目标服务器上。将此选项仅用于硬盘和外置驱动器。不包括网络驱动器、CD-ROM 驱动器或 DVD-ROM 驱动器。这是唯一一个有读写权限的选项。

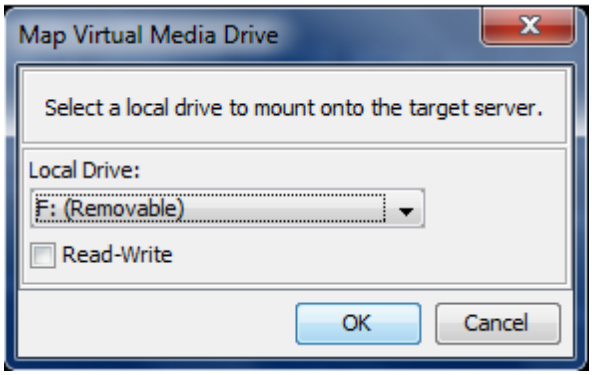
注意：运行某些版本的 Windows 操作系统的 KVM 目标服务器，在把一个 NTFS 格式化分区（例如 C 盘）重定向到这些目标服务器之后，可能不接受新的海量存储设备连接。

如果出现这些情况，重定向另一个虚拟媒体设备，关闭 Remote Console，然后重新连接它。如果其他用户连接同一台目标服务器，他们也必须关闭目标服务器连接。

注意：对于 KSX II 2.3.0 和更高版本，如果安装软驱等外置驱动器，驱动器上的 LED 指示灯常亮，因为设备每 500 毫秒检查一次驱动器，确认驱动器是否还在。

▶ **访问客户计算机上的驱动器：**

1. 在 Virtual KVM Client 上选择 Virtual Media（虚拟媒体）> Connect Drive（连接驱动器），打开 Map Virtual Media Drive（映射虚拟媒体驱动器）对话框。



2. 在 Local Drive（本地驱动器）下拉列表上选择驱动器。
3. 如果需要读写功能，选择 Read-Write（读写）复选框。不能拆卸的驱动器禁用此选项。参看 ***读写不可用时的条件*** (p. 98)了解详情。如果选择此复选框，可以读写连接的 USB 磁盘。

警告：启用读写访问可能很危险！在多个实体上同时访问同一个驱动器，可能会导致数据损坏。如果不需要写访问权，不要选择此复选框。

4. 单击 Connect（连接）按钮，采用虚拟方式把此媒体安装在目标服务器上。可以像访问其他驱动器一样访问此媒体。

读写不可用时的条件

在下列情况下，虚拟媒体读写功能不可用：

- 对于所有硬盘。
- 当驱动器有写保护时。
- 当用户没有读写权限时：
  - Port Permission Access（端口权限访问）设置为 None（无）或 View（查看）。
  - Port Permission VM Access（端口权限虚拟媒体访问）设置为 Read-Only（只读）或 Deny（拒绝）。

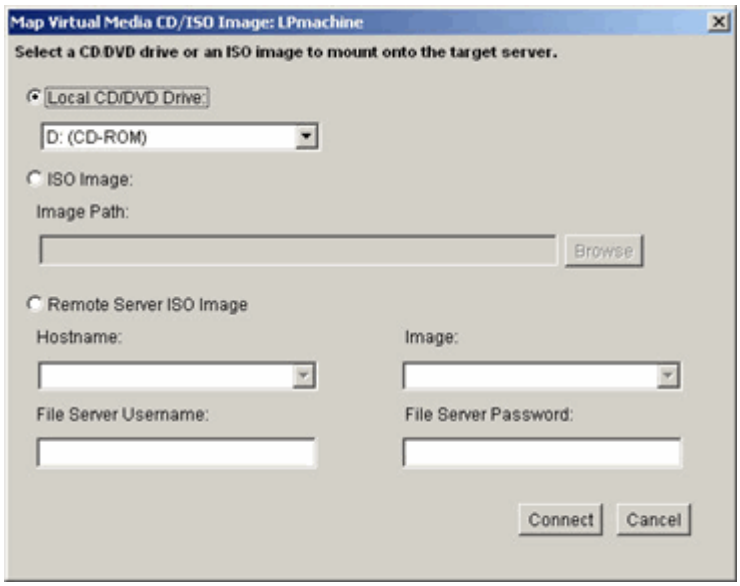
CD-ROM/DVD-ROM/ISO 镜像文件

此选项安装 CD-ROM、DVD-ROM 和 ISO 镜像文件。

注意：ISO9660 格式是 Raritan 支持的标准，但也可以使用其他 CD-ROM 扩展。

访问 CD-ROM、DVD-ROM 和 ISO 镜像文件：

1. 在 Virtual KVM Client 上选择 Virtual Media（虚拟媒体）> Connect CD-ROM/ISO Image（连接 CD-ROM/ISO 镜像文件），打开 Map Virtual Media CD/ISO Image（映射虚拟媒体 CD/ISO 镜像文件）对话框。



2. 对于内置和外置 CD-ROM 驱动器或 DVD-ROM 驱动器：
   a. 选择 Local CD/DVD Drive（本地 CD/DVD 驱动器）选项。
   b. 在 Local CD/DVD Drive（本地 CD/DVD 驱动器）下拉列表上选择驱动器。下拉列表显示所有可用的内置和外置 CD 驱动器和 DVD 驱动器的名称。
   c. 单击 Connect（连接）按钮。
3. 对于 ISO 镜像文件：
   a. 选择 ISO Image（ISO 镜像文件）选项。如果要访问 CD、DVD 或硬盘的磁盘镜像文件，使用此选项。ISO 格式是支持的唯一格式。
   b. 单击 Browse（浏览）按钮。
   c. 找到要使用的磁盘镜像文件所在的路径，单击 Open（打开）按钮，Image Path（镜像文件路径）字段自动填充此路径。

d. 单击 Connect（连接）按钮。

4. 对于文件服务器上的远程 ISO 镜像文件：

a. 选择 Remote Server ISO Image（远程服务器 ISO 镜像文件）选项。

b. 在 Hostname（主机名）和 Image（镜像文件）下拉列表上选择主机名和镜像文件。可以使用的文件服务器和镜像文件路径是你在 File Server Setup（文件服务器设置）页上配置的文件服务器和镜像文件路径。下拉列表只显示在 File Server Setup（文件服务器设置）页上配置的项目。

c. File Server Username（文件服务器用户名）— 访问文件服务器所需的用户名。名称可以包括域名，例如 mydomain/username。

d. File Server Password（文件服务器密码）— 访问文件服务器所需的密码（输入时字段显示星号）。

e. 单击 Connect（连接）按钮。

采用虚拟方式把此媒体安装在目标服务器上，可以像访问其他任何驱动器一样访问此媒体。

注意：如果使用 Linux® 目标服务器上的文件，在使用虚拟媒体复制文件之后，用 Linux Sync（同步）命令查看复制的文件。在执行同步之前，可能不显示复制的文件。

注意：如果使用 Windows 7® 操作系统®，在安装本地 CD/DVD 驱动器或本地/远程 ISO 镜像文件时，Window 的 My Computer（我的计算机）文件夹默认不显示可拆卸磁盘。如要查看此文件夹里的本地 CD/DVD 驱动器或本地/远程 ISO 镜像文件，选择 Tools（工具）> Folder Options（文件夹选项）> View（查看），取消 Hide empty drives in the Computer folder（计算机文件夹隐藏空驱动器）。

注意：由于 KSX II 使用的第三方软件有技术限制，不能使用 IPv6 地址通过虚拟媒体访问远程 ISO 镜像文件。

断开虚拟媒体

断开虚拟媒体驱动器：

- 对于本地驱动器，选择 Virtual Media（虚拟媒体）> Disconnect Drive（断开驱动器）。
- 对于 CD-ROM、DVD-ROM 和 ISO 镜像文件，选择 Virtual Media（虚拟媒体）> Disconnect CD-ROM/ISO Image（断开 CD-ROM/ISO 镜像文件）。

注意：除了用 Disconnect（断开）命令断开虚拟媒体，关闭 KVM 连接也同时关闭虚拟媒体。

Ch 6 USB 配置文件

在本章内

概述.....102
CIM 兼容性.....103
可用的 USB 配置文件 103
给 KVM 端口选择配置文件.....109

概述

为了使 KSX II 能支持更多不同的 KVM 目标服务器，Raritan 针对众多操作系统级和 BIOS 级服务器实现推出一组标准的 USB 配置文件。

Generic（默认值）USB 配置文件可满足部署的绝大多数 KVM 目标服务器配置的要求。还提供其他配置文件满足其他常部署的服务器配置（例如 Linux® 和 Mac OS X®）的特定要求。还有许多配置文件（用平台名称和 BIOS 版本号命名）可增强目标服务器的虚拟媒体功能，例如在 BIOS 级操作时。

USB 配置文件在 KSX II Remote Console 和 KSX II Local Console 的 Device Settings（设备设置）> Port Configuration（端口配置）> Port（端口）页上配置。设备管理员可以给端口配置最能满足用户需求和目标服务器配置需求的配置文件。

连接 KVM 目标服务器的用户可以根据 KVM 目标服务器的工作状态，在 ***Virtual KVM Client*** (参看 "***Virtual KVM Client (VKC)***" p. 52) 上选择这些预先选择的配置文件。例如假如服务器正在运行，用户想使用 Windows® 操作系统，最好使用 Generic 配置文件。但如果用户要在 BIOS 菜单上更改设置，或者要用虚拟媒体启动，BIOS 配置文件可能更合适，视目标服务器型号而定。

如果给定的 KVM 目标服务器不能使用 Raritan 提供的任何一个标准 USB 配置文件，请联系 Raritan 技术支持部门寻求协助。

CIM 兼容性

为了使用 USB 配置文件，必须使用安装了最新固件的 D2CIM-VUSB 或 D2CIM-DVUSB。尚未升级固件的 VM-CIM 支持许多配置（键盘、鼠标、CD-ROM 和可拆卸驱动器），但不能使用针对特定目标服务器配置优化过的配置文件。除此之外，为了访问 USB 配置文件，还应该把现有 VM-CIM 的固件升级到最新版本。在升级现有 VM-CIM 之前，它们具备的功能相当于 Generic 配置文件的功能。

在升级 KSX II 固件时自动升级 VM-CIM 固件，但可以如.....所述对尚未升级固件的 VM-CIM 进行升级。 ***升级 CIMs*** (参看 "***升级 CIM***" p. 202)。

参看***计算机接口模块 (CIM) 规范*** (参看 "***计算机接口模块 (CIM)***" p. 264)了解详情。

可用的 USB 配置文件

最新版 KSX II 配置下表所述的 USB 配置文件。Raritan 提供的每次固件升级包均包括新配置文件。在增加新配置文件时，在帮助中加以说明。

USB 配置文件	说明
BIOS Dell® PowerEdge® 1950/2950/2970/6950/R200	Dell PowerEdge 1950/2950/2970/6950/R200 BIOS 把此配置文件或 Generic 配置文件用于 Dell PowerEdge 1950/2950/2970/6950/R200 BIOS。 限制： • 无
BIOS Dell OptiPlex ™ Keyboard Only	Dell OptiPlex BIOS Access（仅键盘） 在使用 D2CIM-VUSB 时，用此配置文件给 Dell OptiPlex BIOS 提供键盘功能。在使用新的 D2CIM-DVUSB 时，使用 Generic 配置文件。 注意： • Optiplex 210L/280/745/GX620 需要 D2CIM-DVUSB 和 Generic 配置文件才能支持虚拟媒体 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不支持虚拟媒体

USB 配置文件	说明
BIOS DellPowerEdge Keyboard Only	Dell PowerEdge BIOS Access（仅键盘） 在使用 D2CIM-VUSB 时，用此配置文件给 Dell PowerEdge BIOS 提供键盘功能。在使用新的 D2CIM-DVUSB 时，使用 Generic 配置文件。 注意： • PowerEdge 650/1650/1750/2600/2650 BIOS 不支持 USB CD-ROM 和磁盘驱动器作为启动盘 • PowerEdge 750/850/860/1850/2850/SC1425 BIOS 需要 D2CIM-DVUSB 和 Generic 配置文件才能支持虚拟媒体 • 在 BIOS 下操作时，把 BIOS Dell PowerEdge 1950/2950/2970/6950/R200 或 Generic 配置文件用于 PowerEdge 1950/2950/2970/6950/R200 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不支持绝对鼠标同步™ • 不支持虚拟媒体
BIOS ASUS P4C800 Motherboard	在 Asus P4C800 系统上用此配置文件通过虚拟媒体访问 BIOS 和 boot。 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器

USB 配置文件	说明
BIOS Generic	BIOS Generic 当 Generic 操作系统配置文件对 BIOS 不起作用时，使用此配置文件。 警告：每当连接或断开虚拟媒体时，均触发 USB 枚举。 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不支持绝对鼠标同步™ • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器
BIOS HP® Proliant™ DL145	HP Proliant DL145 PhoenixBIOS 在操作系统安装过程中，把此配置文件用于 HP Proliant DL145 PhoenixBIOS。 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps)
BIOS HP Compaq® DC7100/DC7600	BIOS HP Compaq DC7100/DC7600 使用此配置文件，用虚拟媒体启动 HP Compaq DC7100/DC7600 系列台式机。 限制： • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器
BIOS IBM ThinkCentre Lenovo	IBM Thinkcentre Lenovo BIOS 在 BIOS 操作过程中，把此配置文件用于 IBM® Thinkcentre Lenovo 系统板（828841U 型）。 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器
IBM BladeCenter H with Advanced Management Module	当 D2CIM-VUSB 或 D2CIM-DVUSB 连接高级管理模块时，用此配置文件启用虚拟媒体功能。 限制：

USB 配置文件	说明
	• 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器
BIOS Lenovo ThinkPad T61 & X61	BIOS Lenovo ThinkPad T61 和 BIOS Lenovo ThinkPad X61（用虚拟媒体启动） 使用此配置文件，用虚拟媒体启动 T61 和 X61 系列笔记本。 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps)
BIOS Mac	BIOS Mac 把此配置文件用于 Mac® BIOS。 限制： • 不支持绝对鼠标同步™ • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器
Generic	Generic USB 配置文件的特性类似旧版 KX2 的特性。把此配置文件用于 Windows 2000® 操作系统、Windows XP® 操作系统、Windows Vista® 操作系统和更新操作系统。 限制： • 无
HP Proliant DL360/DL380 G4 (HP SmartStart CD)	HP Proliant DL360/DL380 G4 (HP SmartStart CD) 在用 HP SmartStart CD 安装操作系统时，把此配置文件用于 HP Proliant DL360/DL380 G4 系列服务器。 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不支持绝对鼠标同步™
HP Proliant DL360/DL380 G4 (Windows 2003® Server Installation)	HP Proliant DL360/DL380 G4 (Windows 2003 Server Installation) 在不用 HP SmartStart CD 安装 Windows 2003 Server 时，把此配置文件用于 HP Proliant DL360/DL380 G4 系列服务器。 限制：

USB 配置文件	说明
	• USB 总线速度限于全速 (12 MBps)
Linux®	通用 Linux 配置文件 这是通用 Linux 配置文件；把它用于 Redhat Enterprise Linux、SuSE Linux Enterprise Desktop 和其他分发版本。 限制： • 不支持绝对鼠标同步™
MAC OS X®（10.4.9 和更高版本）	MAC OS-X v10.4.9 和更高版本 此配置文件补偿最新版 Mac OS-X 引入的鼠标坐标缩放比例。如果远程鼠标位置和本地鼠标位置在桌面边沿附近不同步，就选择此选项。 限制： • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器
RUBY Industrial Mainboard (AwardBIOS)	RUBY Industrial Mainboard (AwardBIOS) 把此配置文件用于采用 Phoenix/AwardBIOS v6.00PG 的 RUBY-9715VG2A 系列工业主板。 限制： • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器
Supermicro Mainboard Phoenix (AwardBIOS)	Supermicro Mainboard Phoenix AwardBIOS 把此配置文件用于采用 Phoenix/AwardBIOS 的 Supermicro 系列主板。 限制： • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器
Suse 9.2	SuSE Linux 9.2 把此配置文件用于 SuSE Linux 9.2 分发版本。 限制： • 不支持绝对鼠标同步™

USB 配置文件	说明
	• USB 总线速度限于全速 (12 MBps)
Troubleshooting 1	Troubleshooting 配置文件 1 • 第一海量存储设备 • 键盘和鼠标 (Type 1) • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器 警告：每当连接或断开虚拟媒体时，均触发 USB 枚举。
Troubleshooting 2	Troubleshooting 配置文件 2 • 第一键盘和鼠标 (Type 2) • 海量存储设备 • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器 警告：每当连接或断开虚拟媒体时，均触发 USB 枚举。
Troubleshooting 3	Troubleshooting 配置文件 3 • 第一海量存储设备 • 键盘和鼠标 (Type 2) • USB 总线速度限于全速 (12 MBps) • 不能同时使用虚拟 CD-ROM 和磁盘驱动器 警告：每当连接或断开虚拟媒体时，均触发 USB 枚举。
Use Full Speed for Virtual Media CIM	Use Full Speed for virtual media CIM 此配置文件的特性类似旧版 KX2 在选择 Full Speed for Virtual Media CIM（虚拟媒体 CIM 全速）选项时的特性。可用于那些不能处理高速 USB 设备的 BIOS。 限制：

USB 配置文件	说明
	• USB 总线速度限于全速 (12 MBps)

给 KVM 端口选择配置文件

KSX II 配有一组 USB 配置文件，你可以根据 KVM 端口所连的 KVM 目标服务器的特性，给 KVM 端口指定这些配置文件。可以在 Device Settings（设备设置）> Port Configuration（端口配置）> Port（端口）页、KSX II Remote Console 或 KSX II Local Console 上给 KVM 端口指定 USB 配置文件。

指定配置文件的管理员很可能必须是特定目标服务器的管理员。在此之后，可以通过 MPC、AKC 和 VKC 选择这些配置文件。如果尚未指定配置文件，可以选择 USB Profile（USB 配置文件）> Other Profiles（其他配置文件）访问任何一个可用的配置文件。

在给 KVM 端口指定 USB 配置文件之后，当用户连接 KVM 目标服务器时，可以使用这些配置文件。用户可以在必要时在 VKC、AKC 或 MPC 的 USB Profile（USB 配置文件）菜单上选择一个 USB 配置文件。

参看*配置 USB 配置文件（端口页）* (p. 174)了解如何给 KVM 端口指定 USB 配置文件。

在与 DCIM-VUSB 一起使用 Mac OS-X USB 配置文件时的鼠标模式

如果使用 DCIM-VUSB 和 Max OS-X® USB 配置文件，并运行 Mac OS-X 10.4.9（或更高版本），必须在单鼠标模式下重新启动，才能在 Boot（启动）菜单上使用鼠标。

▶ **配置要在启动菜单上使用的鼠标：**

1. 重新启动 Mac，在重新启动过程中按 Option 键打开 Boot（启动）菜单。此时鼠标没有响应。
2. 选择 Intelligent Mouse（智能鼠标）模式，然后 Single Mouse（单鼠标）模式。鼠标响应。

   注意：在 Single Mouse（单鼠标）模式下，鼠标速度可能很慢。

3. 在退出 Boot（启动）菜单启动操作系统之后，退出 Single Mouse（单鼠标）模式，切换回 Absolute Mouse（绝对鼠标）模式提高鼠标性能。

Ch 7 User Management

在本章内

用户组 110
用户.....117
验证设置 120
更改密码 130

用户组

KSX II 在内部存储所有用户名和组名的列表，以便确定访问权和权限。这些信息在内部采用加密格式存储。有几种验证方式，这种验证方式称为本地验证。必须验证所有用户。如果给 KSX II 配置了 LDAP/LDAPS 或 RADIUS，先进行此验证，再进行本地验证。

每台 KSX II 在出厂时有三个默认用户组。不能删除这些用户组：

用户	说明
Admin（管理员）	本组用户具有所有管理权限。出厂默认的最初用户是本用户组的成员，具有所有系统权限。此外，Admin 用户必须是 Admin 用户组成员。
未知	这是用 LDAP/LDAPS 或 RADIUS 进行外部验证的用户或系统未知的用户所属的默认用户组。如果外部 LDAP/LDAPS 或 RADIUS 服务器不确定一个有效用户组，就使用 Unknown（未知）用户组。此外，新创建的任何用户均自动放入此用户组，直到给他们指定另一个用户组为止。
Individual Group（个人组）	个人组基本上是一个人的“用户组”。也就是说，特定用户在自己的用户组里，与其他实际用户组没有关联。可以在用户组名称上使用 @ 符号，表示这是个人组。个人组允许一个用户帐号具有与一个用户组相同的权限。

KSX II 最多允许创建 254 个用户组。

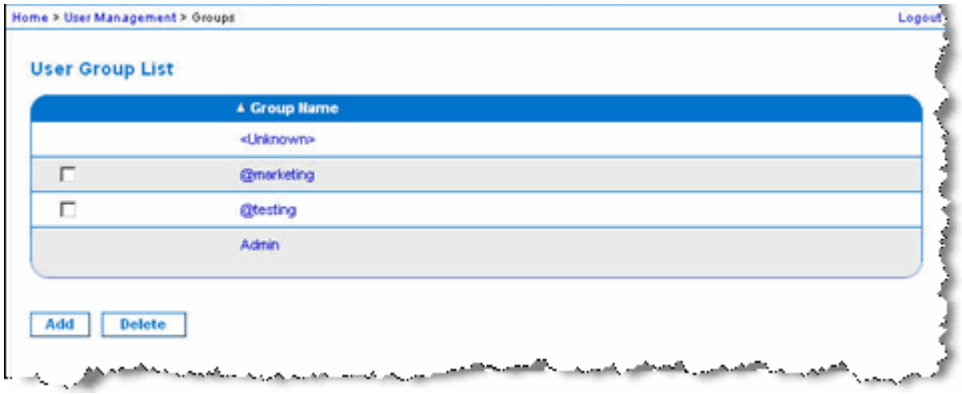
用户组列表

在本地验证和远程验证(通过 RADIUS 或 LDAP/LDAPS 进行的)中，要使用用户组。在创建个人用户之前定义用户组是个好主意，因为在添加一个用户时，必须给该用户指定一个现有用户组。

User Group List(用户组列表)页显示所有用户组的列表，可以单击 Group Name（组名称）列标题，按升序顺序或降序顺序排序用户组。还可以在 User Group List（用户组列表）页上添加、修改或删除用户组。

列出用户组：

- 选择 User Management（用户管理）> User Group List（用户组列表）。打开 User Group List（用户组列表）页。



用户和组之间的关系

用户属于一个组，组有权限。将 KSX II 的众多用户分成组，同时管理一个组里所有用户的权限，而不是分别管理每个用户的权限，这样可以节省时间。

也可以选择不让特定用户与组关联。在此情况下，可以将此用户归入 Individual（个人）。

在成功验证之后，设备用用户组信息确定用户权限，例如哪些服务器端口可以访问，是否允许重新启动设备，能否执行其他功能。

添加新用户组

添加新用户组：

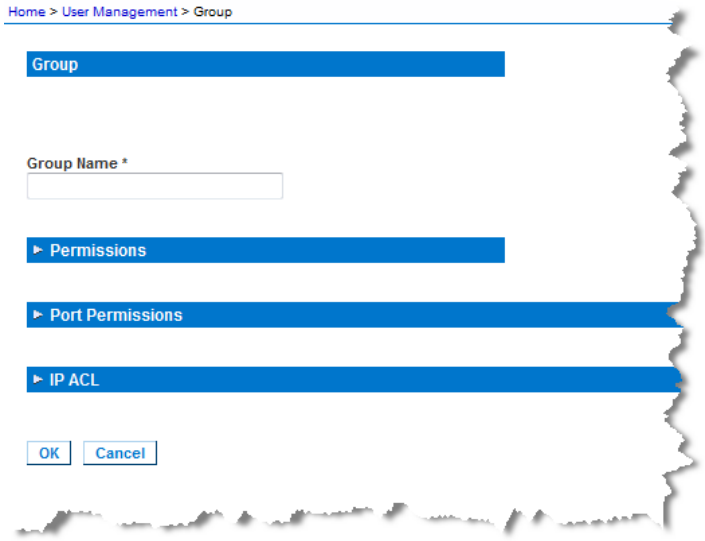
1. 选择 User Management（用户管理）> Add New User Group（添加新用户组），或者单击 User Group List（用户组列表）页上的 Add（添加）按钮，打开 Group（用户组）页。

Group（用户组）页按下列类别组织管理：Group（组）、Permissions（权限）、Port Permissions（端口权限）和 IP ACL（IP 访问控制表）。

2. 在 Group Name（组名）字段里输入新用户组的说明性名称（最多 64 个字符）。
3. 给该组设置 Permissions（权限）。选择要给此组所有用户指定的权限前面的复选框。 参看***权限*** (p. 113)。
4. 设置 Port Permissions（端口权限）。指定此组的用户可以访问的服务器端口（和访问类型）。 参看***端口权限*** (p. 114)。
5. 设置 IP ACL（IP 访问控制表）。此功能通过指定 IP 地址来限制对 KSX II 设备的访问。此功能仅应用于属于特定组的用户，与 IP 访问控制表功能不一样，后者应用于对设备进行的所有访问（并确定优先级）。参看***基于用户组的 IP 访问控制表*** (参看 "***基于组的 IP 访问控制表***" p. 114)。
6. 单击 OK（确定）按钮。

注意：在 MPC 和 KSX II Local Console 上可以使用几个管理功能。这些功能只能供默认 Admin（管理员）组的成员使用。

注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。



设置个人组权限

设置个人用户组权限：

1. 在列出的用户组中找到个人用户组。个人组的组名里可能使用 @ 符号。

2. 单击 Group Name（组名称）。打开 Group（用户组）页。
3. 选择适当的权限。
4. 单击 OK（确定）按钮。

注意：如果使用备用 RADIUS 验证，参看备用 RADIUS 验证设置进一步了解设置。

权限

重要说明：选择 User Management（用户管理）复选框，允许用户组成员更改所有用户的权限，包括他们自己的权限。认真考虑是否要授予这些权限。

权限	说明
Device Access While Under CC-SG Management（在 CC-SG 管理下的设备访问）	在 CC-SG 上针对 KSX II 设备启用 Local Access（本地访问）之后，允许有此权限的用户和用户组用 IP 地址直接访问此设备。可以在 Local Console、Remote Console、MPC、VKC 和 AKC 上访问此设备。 在直接访问受 CC-SG 管理的设备时，在 KSX II 上记录访问活动和连接活动。根据 KSX II 验证设置执行用户验证。 *注意：Admin（管理员）用户组默认有此权限。*
Device Settings（设备设置）	网络设置、日期/时间设置、端口配置（通道名称和电源关联）、事件管理（SNMP 和系统日志）、虚拟媒体文件服务器设置
Diagnostics（诊断）	网络接口状态、网络统计数据、ping 主机、主机跟踪路由和 KSX II 诊断
Maintenance（维护）	备份和恢复数据库、固件升级、出厂默认设置复位和重新启动
Modem Access（调制解调器访问）	用调制解调器连接 KSX II 设备所需的权限
PC-Share（PC 共享）	多个用户同时访问同一台目标服务器
Security（安全）	SSL 证书、安全设置（虚拟媒体共享和 PC 共享）和 IP 访问控制表
User Management（用户管理）	用户和用户组管理、远程验证 (LDAP/LDAPS/RADIUS) 和登录设置

端口权限

对于每个服务器端口，可以指定用户组具有的访问类型，以及虚拟媒体和电源控制的端口访问类型。请注意所有权限的默认设置是 Deny（拒绝）。

端口访问	
选项	**说明**
Deny（拒绝）	彻底拒绝访问
View（查看）	查看视频，但不与相连的目标服务器交互操作
Control（控制）	控制相连的目标服务器。如果同时授予虚拟媒体访问权和电源控制访问权，必须给该组指定控制。

虚拟媒体访问	
选项	**说明**
Deny（拒绝）	端口彻底拒绝虚拟媒体权限
Read-Only（只读）	虚拟媒体访问仅限于读访问
Read-Write（读写）	虚拟媒体全访问（读写）

电源控制访问	
选项	**说明**
Deny（拒绝）	拒绝对目标服务器进行电源控制
Access（访问）	目标服务器电源控制全访问

对于刀片服务器机箱，端口访问权限控制对给刀片服务器机箱配置的 URL 的访问。选项是 Deny（拒绝）或 Control（控制）。此外，机箱上的每个刀片服务器都有自己的独立端口权限设置。

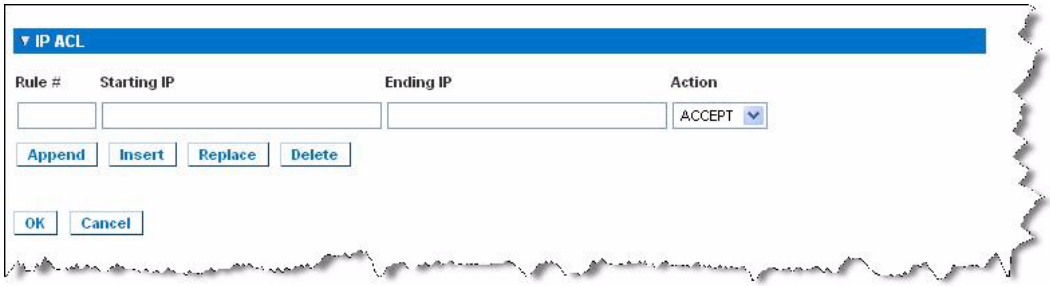
基于组的 IP 访问控制表

重要说明：在使用基于组的 IP 访问控制时务必谨慎。如果 IP 地址在拒绝访问的地址范围内，可能无法访问 KSX II。

此功能按所选组里的用户，将 KSX II 设备访问限于特定 IP 地址。此功能仅应用于属于特定组的用户，与 IP 访问控制表功能不一样，后者应用于对设备进行的所有访问，首先处理，并确定优先级。

重要说明：不能封锁 KSX II 本地端口使用的 IP 地址 127.0.0.1。

使用 Group（用户组）页的 IP ACL 部分，根据用户组添加、插入、替换和删除 IP 访问控制规则。



添加（附加）规则：

1. 在 Starting IP（开始 IP）字段里输入开始 IP 地址。
2. 在 Ending IP（结束 IP）字段里输入结束 IP 地址。
3. 在可用选项中选择操作：
   - Accept（接受）— 设置为 Accept（接受）的 IP 地址允许访问 KSX II 设备。
   - Drop（拒绝）— 设置为 Drop（拒绝）的 IP 地址拒绝访问 KSX II 设备。
4. 单击 Append（附加）。此规则被添加到规则列表末尾。对于要输入的每个规则，重复第一步到第四步。

插入规则：

1. 输入规则编号 (#)。在使用 Insert（插入）命令时，需要规则编号。
2. 在 Starting IP（开始 IP）和 Ending IP（结束 IP）字段里分别输入开始 IP 地址和结束 IP 地址。
3. 在 Action（操作）下拉列表上选择操作。
4. 单击 Insert（插入）。如果输入的规则编号与现有规则编号相同，将新规则放在现有规则前面，列表上的所有规则向下移。

替换规则：

1. 指定要替换的规则编号。

2. 在 Starting IP（开始 IP）和 Ending IP（结束 IP）字段里分别输入开始 IP 地址和结束 IP 地址。
3. 在 Action（操作）下拉列表上选择操作。
4. 单击 Replace（替换）。新规则取代规则编号相同的旧规则。

删除规则：

1. 指定要删除的规则编号。
2. 单击 Delete（删除）按钮。
3. 在系统提示你确认删除时，单击 OK（确定）按钮。

重要说明：按 ACL 规则的输入顺序对它们求值。例如此处的示例，如果两个 ACL 规则的顺序相反，Dominion 根本不接受通信。

```
Rule 1, Starting IP = 192.168.50.1, Ending IP = 192.168.55.255, Action = ACCEPT

Rule 2, Starting IP = 0.0.0.0, Ending IP = 255.255.255.255, Action = DROP
```

提示：规则编号便于你更好地控制规则创建顺序。

修改现有用户组

注意：启用（但不能更改）Admin（管理员）组的所有权限。

修改现有用户组：

1. 在 Group（用户组）页上更改适当的字段，设置适当的权限。
2. 给该组设置 Permissions（权限）。选择要给此组所有用户指定的权限前面的复选框。参看设置权限。
3. 设置 Port Permissions（端口权限）。指定此组的用户可以访问的服务器端口（和访问类型）。参看**设置端口权限**。
4. 设置 IP ACL（IP 访问控制表）（可选）。此功能通过指定 IP 地址来限制对 KSX II 设备的访问。参看**基于组的 IP 访问控制表**。
5. 单击 OK（确定）按钮。

删除用户组：

重要说明：如果删除有用户的组，自动给这些用户指定 <unknown>（未知）用户组。

提示：为了确定特定用户组的用户，按 User Group（用户组）排序 User List（用户列表）。

1. 单击 Group Name（组名称）左边的复选框，在列出的组中选择一个组。
2. 单击 Delete（删除）按钮。
3. 在系统提示你确认删除时，单击 OK（确定）按钮。

用户

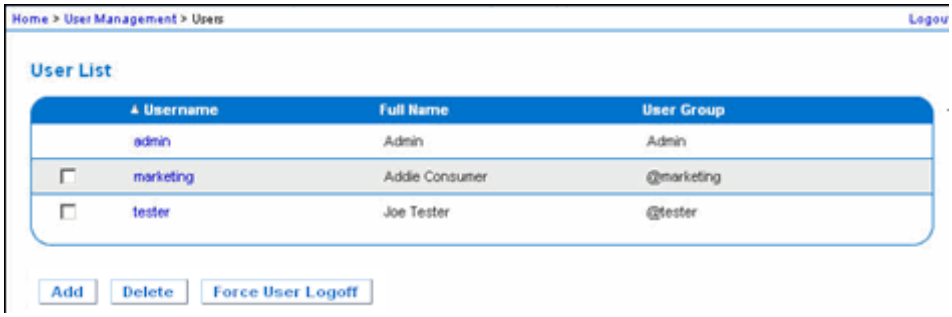
必须给用户指定用户名和密码，才能访问 KSX II。当用户尝试访问 KSX II 时，要用这些信息验证用户。

用户列表

User List（用户列表）页显示所有用户的列表，包括他们的用户名、全名和用户组。可以单击任何一个列名称，按任何一列排序列表。还可以在 User List（用户列表）页上添加、修改或删除用户。

查看用户列表：

- 选择 User Management（用户管理）> User List（用户列表）。打开 User List（用户列表）页。



添加新用户

最好在创建 KSX II 用户之前先定义用户组，因为在添加用户时，必须给用户指定一个现有用户组。参看*添加新用户组* (p. 111)了解详情。

可以在 User（用户）页上添加新用户，修改用户信息，重新激活被停用的用户。

*注意：在登录失败次数超过在 Security Settings（安全设置）页上设置的最大登录尝试次数之后，可以停用用户名。参看**安全设置** (p. 182)了解详情。*

▶ 添加新用户：

1. 选择 User Management（用户管理）> Add New User（添加新用户），或者单击 User List（用户列表）页上的 Add（添加）按钮，打开 User（用户）页。
2. 在 Username（用户名）字段里输入唯一用户名（最长 16 个字符）。
3. 在 Full Name（全名）字段里输入用户全名（最长 64 个字符）。
4. 在 Password（密码）字段里输入密码，在 Confirm Password（确认密码）字段里再次输入密码（最长 64 个字符）。
5. 如果有回拨号码，在 Dialback Number（回拨号码）字段里输入回拨号码。回拨号码不能包含下列任何字符，否则在尝试登录时会失败：
   - " 双引号
   - ' 单引号
   - ; 分号
   - $ 美元符号
   - & 和符号
   - ½ 管道符号
6. 在 User Group（用户组）下拉列表上选择用户组。除了系统提供的默认用户组（<Unknown>[未知，默认设置]、Admin [管理员] 和 Individual Group [个人组]），此列表还包含你创建的所有用户组。

   如果不想使此用户与现有用户组关联，在下拉列表上选择 Individual Group（个人组）。参看*设置个人组权限* (p. 112)进一步了解个人组的权限。
7. 如要激活新用户，选择 Active（活动）复选框。默认设置是激活（启用）。
8. 单击 OK（确定）按钮。

修改现有用户

修改现有用户：

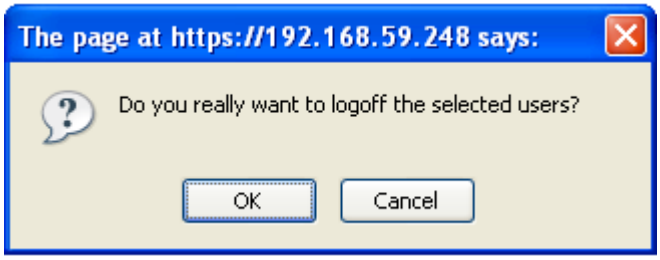
1. 选择 User Management（用户管理）> User List（用户列表），打开 User List（用户列表）页。
2. 在 User List（用户列表）页列出的用户中找到要修改的用户。
3. 单击用户名。打开 User（用户）页。
4. 在 User（用户）页上更改适当的字段。参看添加新用户，了解如何访问 User（用户）页。
5. 如要删除用户，单击 Delete（删除）按钮。系统提示你确认删除。
6. 单击 OK（确定）按钮。

退出用户（强制退出）

如果你是管理员，可以让另一个在本地验证、已登录 KSX II 的用户退出系统。

退出用户：

1. 选择 User Management（用户管理）> User List（用户列表），或者单击页面左面板上的 Connected User(已连接用户)链接，打开 User List（用户列表）页。
2. 在 User List（用户列表）页列出的用户中找到要退出的用户，然后选择他们的姓名旁边的复选框。
3. 单击 Force User Logoff（强制用户退出）按钮。
4. 单击 Logoff User（退出用户）对话框上的 OK（确定）按钮强制用户退出。



5. 显示一条确认消息，说明用户退出了。此消息包含退出日期和时间。单击 OK（确定）按钮关闭消息。

验证设置

验证是确定用户是否是他/她声称的人这一过程。在验证用户之后，用该用户的组确定其系统权限和端口权限。用户的指定权限决定授予他/她哪种访问权。这叫授权。

如果给 KSX II 配置了远程验证，外部验证服务器主要用于验证，而不是授权。

可以在 Authentication Settings（验证设置）页上配置在访问 KSX II 时所用的验证的类型。

注意：即使选择远程验证（LDAP/LDAPS 或 RADIUS），如果找不到用户，仍然选择本地验证数据库。

配置验证：

1. 选择 User Management（用户管理）> Authentication Settings（验证设置）。打开 Authentication Settings（验证设置）页。
2. 选择要使用的验证协议选项（Local Authentication[本地验证]、LDAP/LDAPS 或 RADIUS）。如果选择 LDAP 选项，激活其余 LDAP 字段；如果选择 RADIUS 选项，激活其余 RADIUS 字段。
3. 如果选择 Local Authentication（本地验证），跳到第六步。
4. 如果选择 LDAP/LDAPS，阅读***实现 LDAP 远程验证*** (参看 "***实现 LDAP/LDAPS 远程验证***" p. 121)一节，了解如何填写 Authentication Settings（验证设置）页上 LDAP 部分的字段。
5. 如果选择 RADIUS，阅读***实现 RADIUS 远程验证*** (参看 "***实现 LDAP/LDAPS 远程验证***" p. 125)一节，了解如何填写 Authentication Settings（验证设置）页上 RADIUS 部分的字段。
6. 单击 OK（确定）按钮保存设置。

恢复出厂前默认设置：

- 单击 **Reset to Defaults（复位到默认值）按钮。**

实现 LDAP/LDAPS 远程验证

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP/LDAPS) 是联网协议，用于查询基于 TCP/IP 运行的目录服务。客户机连接 LDAP/LDAPS 服务器（默认 TCP 端口是 389）开始 LDAP 会话，然后给服务器发送操作请求，服务器返回响应。

提示：Microsoft® Active Directory® 在本机上充当 LDAP/LDAPS 验证服务器。

使用 LDAP 验证协议：

1. 单击 User Management（用户管理）> Authentication Settings（验证设置），打开 Authentication Settings（验证设置）页。
2. 选择 LDAP 单选按钮启用本页的 LDAP 部分。
3. 单击 LDAP 图标展开本页的 LDAP 部分。

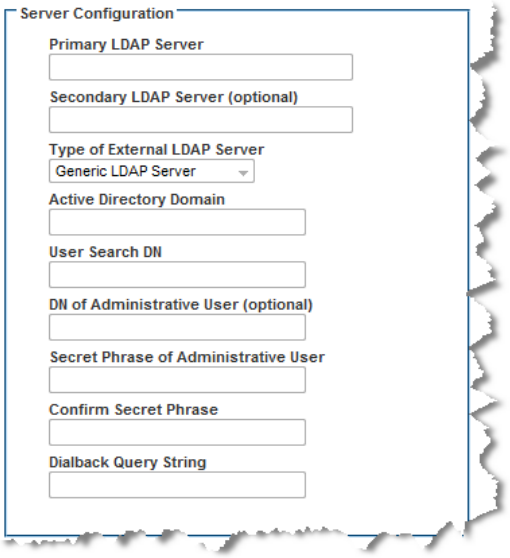
   服务器配置

4. 在 Primary LDAP Server（主 LDAP 服务器）字段里输入 LDAP/LDAPS 远程验证服务器的 IP 地址或 DNS 名称（最多 256 个字符）。在选择 Enable Secure LDAP（启用安全 LDAP）选项和 Enable LDAPS Server Certificate Validation（启用 LDAPS 服务器证书验证）选项之后，必须使用 DNS 名称与 LDAP 服务器证书的 CN 相匹配。
5. 在 Secondary LDAP Server（备用 LDAP 服务器）字段里输入 LDAP/LDAPS 服务器的 IP 地址或 DNS 名称（最多 256 个字符）。在选择 Enable Secure LDAP（启用安全 LDAP）选项之后，必须使用 DNS 名称。注意其他字段共享 Primary LDAP Server（主 LDAP 服务器）字段的设置。**可选**
6. 外部 LDAP 服务器的类型。
7. 选择外部 LDAP/LDAPS 服务器。在下列可用选项中选择：
   - Generic LDAP Server（通用 LDAP 服务器）。
   - Microsoft Active Directory。Active Directory 是 Microsoft 在 Windows 环境下实现的 LDAP/LDAPS 目录服务。
8. 如果选择了 Microsoft Active Directory，输入 Active Directory Domain（Active Directory 域）名称，例如 *acme.com*。向 Active Directory 管理员索取特定域名。
9. 在 User Search DN（用户搜索标识名）字段里输入标识名，说明在 LDAP 数据库的什么地方开始搜索用户信息。最长可以使用 64 个字符。基本搜索值示例：`cn=Users,dc=raritan,dc=com`。向验证服务器管理员咨询在这些字段输入的适当值。

10. 在 DN of Administrative User（管理用户标识名）字段里输入管理用户标识名（最多 64 个字符）。如果 LDAP 服务器只允许管理员以管理用户身份搜索用户信息，填写此字段。向验证服务器管理员咨询在此字段输入的适当值。管理用户标识名值示例：`cn=Administrator,cn=Users,dc=testradius,dc=com`。**可选**
11. 在 Dialback Query String（回拨查询字符串）字段里输入回拨查询字符串。**可选**

    如果使用 Microsoft Active Directory，必须输入下列字符串：msRADIUSCallbackNumber。如果不使用 Microsoft Active Directory，使用给 LDAP 服务器定义的属性字符串。

    注意：此字符串区分大小写。
12. 如果输入了 Distinguished Name for the Administrative User（管理用户标识名），必须输入在远程验证服务器上验证管理用户标识名时所用的密码。在 Secret Phrase（密码）字段里输入密码，在 Confirm Secret Phrase（确认密码）字段里再次输入密码（最长 128 个字符）。



LDAP/安全 LDAP

13. 如果要使用 SSH，选择 Enable Secure LDAP（启用安全 LDAP）复选框。启用 Enable LDAPS Server Certificate Validation（启用 LDAPS 服务器证书验证）复选框。Secure Sockets Layer (SSL) 是允许 KSX II 与 LDAP/LDAPS 服务器通信的加密协议。
14. 默认 Port （端口）是 389。既可以使用标准 LDAP TCP 端口，也可以指定另一个端口。

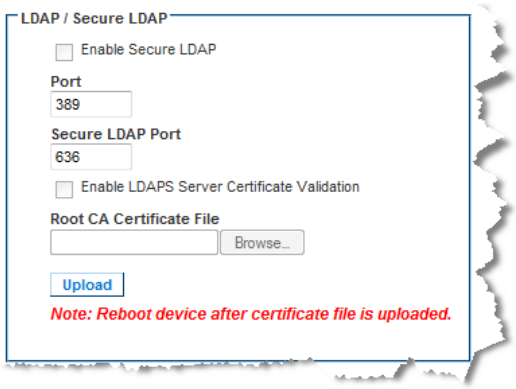
15. 默认 Secure LDAP Port（安全 LDAP 端口）是 636。既可以使用默认端口，也可以指定另一个端口。只有在选择 Enable Secure LDAP（启用安全 LDAP）复选框之后，才启用此字段。

16. 选择 Enable LDAPS Server Certificate Validation（启用 LDAPS 服务器证书验证）复选框，用此前上载的 CA 根证书文件验证服务器提供的证书。如果不想使用此前上载的 CA 根证书文件，不要选择此复选框。如果禁用此功能，表示接受未知认证机构签发的证书。只有在选择 Enable Secure LDAP（启用安全 LDAP）复选框之后，才能使用此复选框。

注意：如果选择 Enable LDAPS Server Certificate Validation（启用 LDAPS 服务器证书验证）选项，除了使用 CA 根证书验证，服务器主机名必须与服务器证书上的公用名相匹配。

---

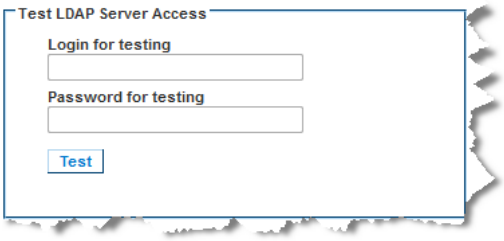
17. 必要时上载 CA 根证书文件。如果选择 Enable Secure LDAP（启用安全 LDAP）复选框，启用此字段。咨询验证服务器管理员，获取 LDAP 服务器所用的 Base64 编码 X-509 格式的 CA 证书文件。用 Browse（浏览）按钮找到证书文件。如果用新证书取代 LDAP/LDAPS 服务器证书，必须重新启动 KSX II，新证书才生效。



测试 LDAP 服务器访问

18. 由于成功配置 LDAP 服务器和 KSX II 进行远程验证有时很复杂，所以 KSX II 使你能在 Authentication Settings（验证设置）页上测试 LDAP 配置。为了测试 LDAP 配置，分别在 Login for testing（测试登录名）和 Password for testing（测试密码）字段里输入登录名和密码。这是你为访问 KSX II 输入的用户名和密码，LDAP 服务器将用它们验证你的身份。单击 Test（测试）按钮。

19. 在测试完成之后显示一条消息，告诉你测试成功了；如果测试失败，将显示详细错误消息。显示成功结果，或者详细说明失败错误消息。如果测试成功，还显示在 LDAP 服务器上检索的有关测试用户的组信息。



从 Active Directory 服务器返回用户组信息

KSX II 支持用 Active Directory® (AD) 进行用户验证，不要求在 KSX II 本地定义用户。这样，可以在 AD 服务器上单独维护 Active Directory 用户帐号和密码。授权和 AD 用户权限通过标准 KSX II 策略和用户组权限控制和管理，其中策略和用户组权限在本地应用于 AD 用户组。

重要说明：如果你是现有的 Raritan, Inc. 客户，已经通过更改 AD 模式配置了 Active Directory 服务器，KSX II 仍然支持此配置，你不必执行下列操作。参看更新 LDAP 模式，了解如何更新 AD LDAP/LDAPS 模式。

在 KSX II 上启用 AD 服务器：

1. 用 KSX II 创建特殊组，给这些组指定适当的权限。例如创建 KVM_Admin 和 KVM_Operator 等组。
2. 在 Active Directory 服务器上创建新组，其名称与在上一步中使用的名称相同。
3. 在 AD 服务器上给 KSX II 用户指定在第二步中创建的组。
4. 在 KSX II 上正确启用和配置 AD 服务器。参看实现 LDAP/LDAPS 远程验证。

重要说明：

- Group Name（组名称）区分大小写。
- KSX II 有下列不能更改或删除的默认组：Admin（管理员）和 <Unknown>（未知）。确认 Active Directory 服务器不使用相同的组名称。
- 如果从 Active Directory 服务器返回的组信息不匹配 KSX II 组配置，KSX II 自动给 <Unknown> 组指定成功验证的用户。
- 如果使用回拨号码，必须输入下列区分大小写的字符串：*msRADIUSCallbackNumber*。
- 根据 Microsoft 的建议，应该使用有用户帐号的 Global Groups（全局组），而不使用 Domain Local Groups（域本地组）。

实现 LDAP/LDAPS 远程验证

Remote Authentication Dial-in User Service (RADIUS) 是供网络访问应用程序使用的 AAA (authentication, authorization, and accounting) 协议。

使用 RADIUS 验证协议：

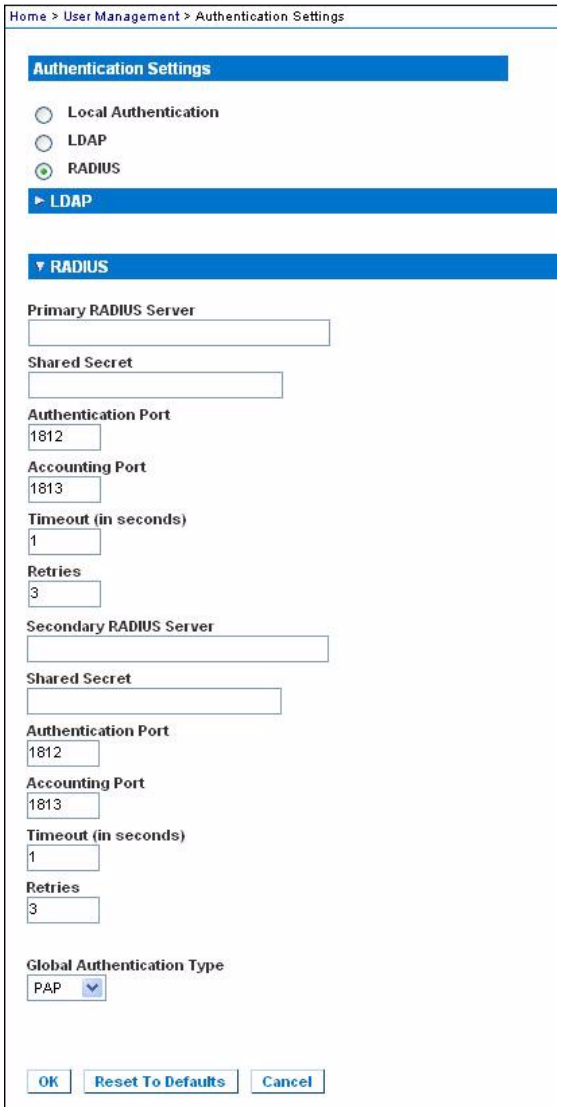
1. 单击 User Management（用户管理）> Authentication Settings（验证设置），打开 Authentication Settings（验证设置）页。
2. 单击 RADIUS 单选按钮启用本页的 RADIUS 部分。
3. 单击 RADIUS 图标展开本页的 RADIUS 部分。
4. 在 Primary RADIUS Server（主 RADIUS 服务器）字段和 Secondary RADIUS Server（备用 RADIUS 服务器）字段里分别输入主远程验证服务器和备用远程验证服务器的 IP 地址（最多 256 个字符）。
5. 在 Shared Secret（共享密码）字段里输入验证所用的服务器密码（最多 128 个字符）。

   共享密码是 KSX II 和 RADIUS 服务器进行安全通信所要了解的字符串。它从本质上讲是密码。
6. 默认 Authentication Port（验证端口）是 1812，但可以按需要更改端口。
7. 默认 Accounting Port（记帐端口）是 1813，但可以按需要更改端口。
8. Timeout（超时）按秒记录，默认超时是 1 秒，但可以按需要更改超时。

   超时是 KSX II 在发送另一个验证请求之前，等待 RADIUS 服务器做出响应的时间。
9. Retries（重试次数）默认次数是 3 次。

   这是 KSX II 给 RADIUS 服务器发送一个验证请求的次数。
10. 在 Global Authentication Type（全局验证类型）下拉列表上选择选项：

- PAP — 如果选择 PAP，采用纯文本方式发送密码。PAP 不支持交互操作。在建立连接之后，作为数据包发送用户名和密码，而不是让服务器发送登录提示并等待响应。
- CHAP — 如果选择 CHAP，服务器随时可以请求验证。CHAP 的安全性比 PAP 高。



通过 RADIUS 返回用户组信息

当 RADIUS 验证尝试成功时，KSX II 根据给定用户的组的权限确定他/她的权限。

远程 RADIUS 服务器可以返回作为 RADIUS FILTER-ID 实现的属性，从而提供这些用户组名称。FILTER-ID 应该如下格式化：Raritan:G{*GROUP_NAME*}，其中 *GROUP_NAME* 字符串是用户所属组的名称。

```
Raritan:G{GROUP_NAME}:D{Dial Back Number}
```

其中 GROUP_NAME 字符串是用户所属的用户组的名称，Dial Back Number 是与用户帐号关联的号码，KSX II 要用此号码回拨用户帐号。

RADIUS 通信交换规范

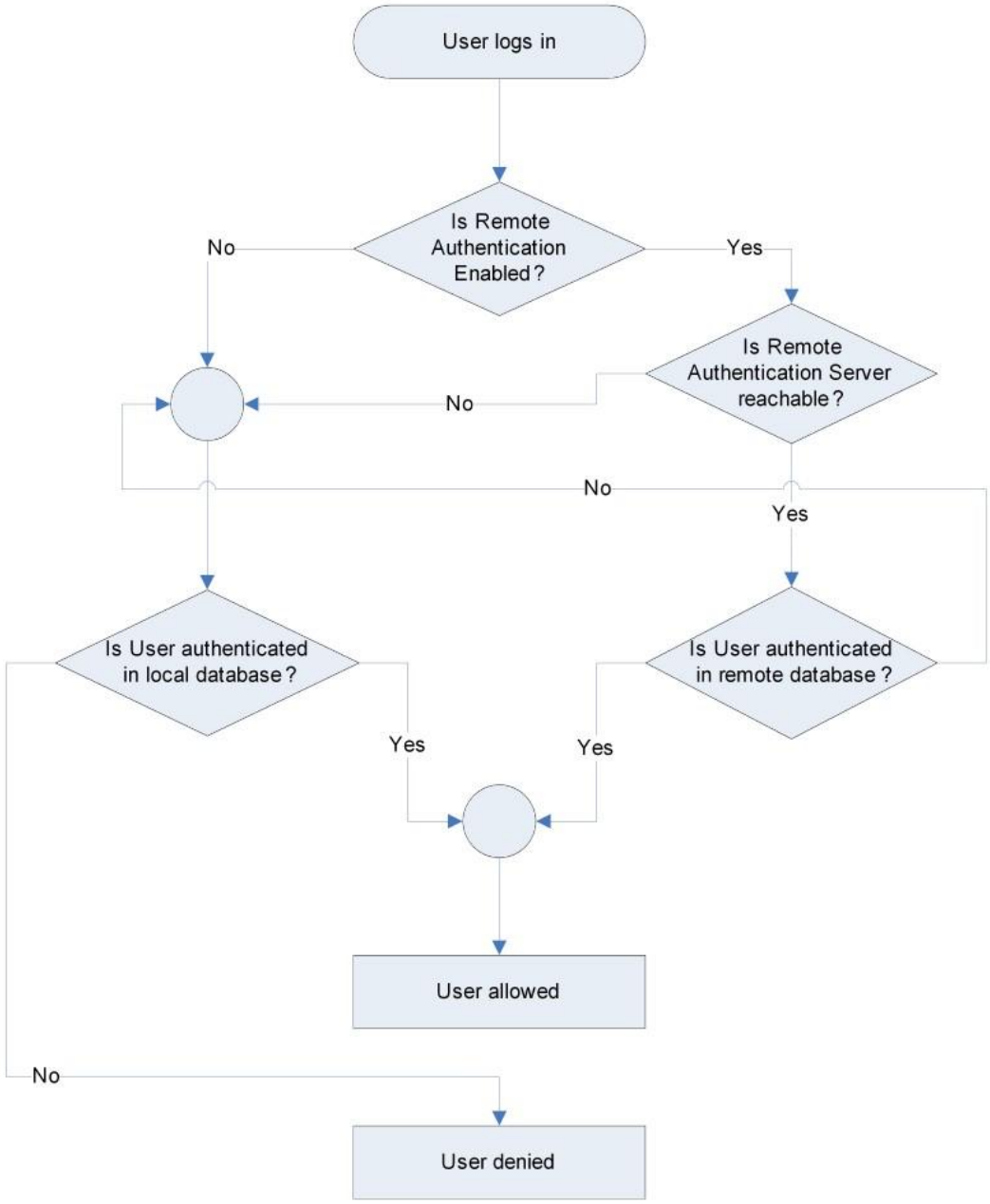
KSX II 把下列 RADIUS 属性发送到 RADIUS 服务器：

属性	数据
登录	
Access-Request (1)	
NAS-Port-Type (61)	网络连接 VIRTUAL (5)。
NAS-IP-Address (4)	KSX II 的 IP 地址。
User-Name (1)	在登录屏幕上输入的用户名。
Acct-Session-ID (44)	记帐用的会话 ID。
User-Password (2)	加密密码。
Accounting-Request(4)	
Acct-Status (40)	Start(1) — 开始记帐。
NAS-Port-Type (61)	网络连接 VIRTUAL (5)。
NAS-Port (5)	始终是 0。
NAS-IP-Address (4)	KSX II 的 IP 地址。
User-Name (1)	在登录屏幕上输入的用户名。
Acct-Session-ID (44)	记帐用的会话 ID。
退出	
Accounting-Request(4)	

属性	数据
Acct-Status (40)	Stop(2) — 停止记帐。
NAS-Port-Type (61)	网络连接 VIRTUAL (5)。
NAS-Port (5)	始终是 0。
NAS-IP-Address (4)	KSX II 的 IP 地址。
User-Name (1)	在登录屏幕上输入的用户名。
Acct-Session-ID (44)	记帐用的会话 ID。

用户验证流程

远程验证流程如下图所示：

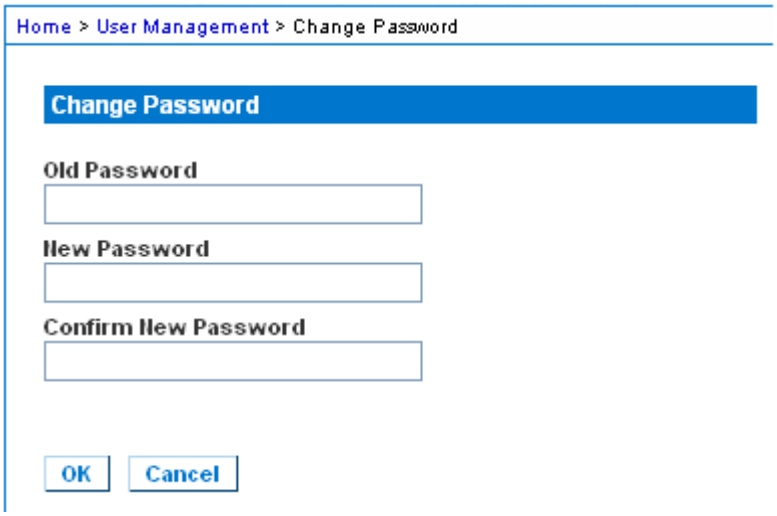


更改密码

▶ **更改密码：**

1. 选择 User Management（用户管理）> Change Password（更改密码）。打开 Change Password（更改密码）页。
2. 在 Old Password（旧密码）字段里输入当前密码。
3. 在 New Password（新密码）字段里输入新密码。在 Confirm New Password（确认新密码）字段里再次输入新密码。密码最长为 64 个字符，可以包含英文字母数字字符和特殊字符。
4. 单击 OK（确定）按钮。
5. 显示确认信息，说明密码更改成功。单击 OK（确定）按钮。

*注意：如果使用强密码，本页显示强密码格式信息。如要进一步了解密码和强密码，参看***强密码** *(p. 184)*。



Ch 8 设备管理

在本章内

网络设置 131
设备服务 136
配置调制解调器设置 142
配置日期/时间设置.....143
事件管理 144
配置端口 150
端口关键字.....179
端口组管理.....181

网络设置

用 Network Settings（网络设置）页定制 KSX II 网络配置（例如 IP 地址、发现端口和 LAN 接口参数）。

有两个选项可用于设置 IP 配置：

- None（无，默认值）— 这是建议的选项（静态 IP）。由于 KSX II 是网络基础设施的组成部分，很可能不希望 IP 地址频繁变化。此选项使你能设置网络参数。
- DHCP — 如果选择此选项，由 DHCP 服务器自动分配 IP 地址。

更改网络配置：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Network（网络）。打开 Network Settings（网络设置）页。
2. 更新 Network Basic Settings（基本网络设置）。参看安全基本设置。
3. 更新 LAN Interface Settings（LAN 接口设置）。参看 LAN 接口设置。
4. 单击 OK（确定）按钮设置这些配置。如果所作的更改要求重新启动设备，显示一条重新启动消息。

复位到出厂前默认值：

- 单击 Reset to Defaults（复位到默认值）。

注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。

网络基本设置

下列步骤说明如何在 Network Settings（网络设置）页上分配 IP 地址。参看**网络设置**全面了解本页上的所有字段和操作。

分配 IP 地址：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Network（网络），打开 Network Settings（网络设置）页。
2. 给 KSX II 设备指定有意义的设备名称。名称最长 32 个字母数字字符，可以使用有效特殊字符，但不能使用空格。
3. 在 IPv4 部分输入或选择合适的 IPv4 网络设置：
   a. 必要时在 IP Address(IP 地址)字段里输入 IP 地址。默认 IP 地址是 192.168.0.192。
   b. 在 Subnet Mask（子网掩码）字段里输入子网掩码。默认子网掩码是 255.255.255.0。
   c. 如果在 IP Auto Configuration（IP 自动配置）下拉列表上选择了 None（无），在 Default Gateway（默认网关）字段里输入默认网关。
   d. 如果在 IP Auto Configuration（IP 自动配置）下拉列表上选择了 DHCP，在 Preferred DHCP Host Name（首选 DHCP 主机名）字段里输入首选 DHCP 主机名。
   e. 选择 IP Auto Configuration（IP 自动配置）。有三个选项可供选择：
   - None (Static IP)（无[静态 IP]）— 此选项要求你人工指定网络参数。

     建议你选择此选项，因为 KSX II 是基础设施设备，其 IP 地址不应发生变化。
   - DHCP — 联网计算机（客户机）用 Dynamic Host Configuration Protocol（动态主机配置协议）获取 DHCP 服务器分配的唯一 IP 地址和其他参数。

     如果选择此选项，DHCP 服务器指定网络参数。如果使用 DHCP，在 Preferred host name（首选主机名）字段里输入首选主机名（仅限于 DHCP）。首选主机名最长 63 个字符。
4. 如果要使用 IPv6，在 IPv6 部分输入或选择合适的 IPv6 网络设置：
   a. 选择 IPv6 复选框，激活这部分的字段。
   b. 在 Global/Unique IP Address(全局/唯一 IP 地址)字段里输入全局/唯一 IP 地址。这是给 KSX II 分配的 IP 地址。

c. 在 Prefix Length（前缀长度）字段里输入前缀长度。这是 IPv6 地址使用的位数。

d. 在 Gateway IP Address（网关 IP 地址）字段里输入网关 IP 地址。

e. Link-Local IP Address（链路-本地 IP 地址）。自动给设备分配此地址，用于发现邻居，或者在没有路由器时使用。**只读**

f. Zone ID（域 ID）。标识与此地址关联的设备。**只读**

g. 选择 IP Auto Configuration（IP 自动配置）。有三个选项可供选择：

- None（无）— 如果不想使用自动 IP 配置，而是自己设置 IP 地址（静态 IP），使用此选项。这是默认选项，建议使用此选项。

  如果给 IP auto configuration（IP 自动配置）选择 None（无），启用下列网络基本设置字段：Global/Unique IP Address（全局/唯一 IP 地址）、Prefix Length（前缀长度）和 Gateway IP Address（网关 IP 地址），你可以人工设置 IP 配置。

- Router Discovery（路由器发现）— 用此选项自动分配 IPv6 地址，这些地址具有 Global（全局）或 Unique Local（唯一本地）意义，超出了 Link Local（链路本地）的意义，仅适用于直接连接的子网。

5. 如果选择了 DHCP，启用了 Obtain DNS Server Address（获取 DNS 服务器地址），选择 Obtain DNS Server Address Automatically（自动获取 DNS 服务器地址）。在选择 Obtain DNS Server Address Automatically（自动获取 DNS 服务器地址）之后，将使用 DHCP 服务器提供的 DNS 信息。

6. 如果选择了 Use the Following DNS Server Addresses（使用下列 DNS 服务器地址），无论是否选择了 DHCP，均用在此输入的地址连接 DNS 服务器。

   如果选择了 Use the Following DNS Server Addresses（使用下列 DNS 服务器地址）选项，输入下列信息。这些地址分别是主 DNS 地址和备用 DNS 地址，当主 DNS 服务器连接由于故障而断开时，将使用备用 DNS 地址。

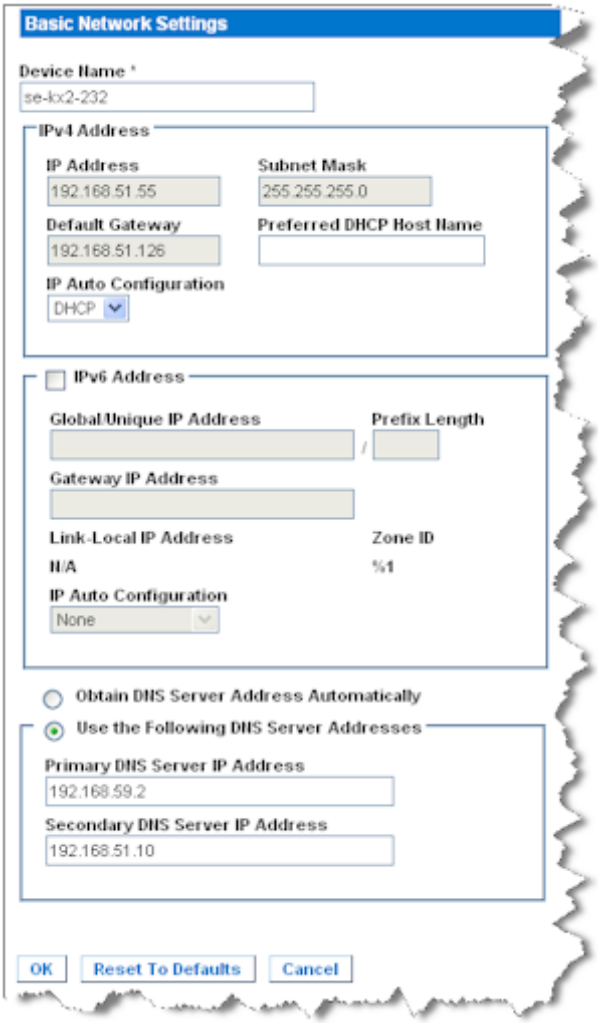
   a. Primary DNS Server IP Address（主 DNS 服务器 IP 地址）

   b. Secondary DNS Server IP Address（备用 DNS 服务器 IP 地址）

7. 在填写完毕之后，单击 OK（确定）按钮。现在 KSX II 设备可通过网络访问了。

参看 ***LAN 接口设置*** (p. 134)了解如何配置 Network Settings（网络设置）页的这个部分。

注意：在某些环境下，默认 LAN Interface Speed & Duplex（LAN 接口速度和双工）设置中的 Autodetect (autonegotiator)（自动检测[自动协商]）并不能正确设置网络参数，会引发网络问题。在这些情况下，把 KSX II LAN Interface Speed & Duplex(KSX II LAN 接口速度和双工)设置为 100 Mbps/Full Duplex（全双工）或与网络相适应的其他选项，可以解决这个问题。 See the **Network Settings** *(参看 "网络设置" p. 131) page for more information.*



LAN 接口设置

1. Current LAN interface parameters（当前 LAN 接口参数）字段显示当前参数设置。

2. 在下列选项上选择 LAN Interface Speed & Duplex（LAN 接口速度和双工）：
   - Autodetect（自动检测，默认选项）
   - 10 Mbps/Half（10 Mbps/半双工）— 两个 LED 指示灯闪烁
   - 10 Mbps/Full（10 Mbps/全双工）— 两个 LED 指示灯闪烁
   - 100 Mbps/Half（100 Mbps/半双工）— 黄色 LED 指示灯闪烁
   - 100 Mbps/Full（100 Mbps/全双工）— 黄色 LED 指示灯闪烁
   - 1000 Mbps/Full（1000 Mbps/全双工）(Gigabit) — 绿色 LED 指示灯闪烁
   - 半双工提供双向通信，但每次只允许一个方向通信，不允许两个方向同时通信。
   - 全双工允许双向同时通信。

   注意：在半双工或全双工通信中，以 10 Mbps 运行时偶尔也会出问题。如果出问题，尝试使用另一个速度和双工设置。

   参看***网络速度设置*** (p. 278)了解详情。

3. 选择 Enable Automatic Failover（启用自动故障切换）复选框，允许 KSX II 在活动网络端口发生故障时，自动用备用网络端口恢复网络连接。

   注意：由于只有在实际发生故障之后才激活故障切换端口，所以 Raritan 建议你不要监视故障切换端口，或者只有在发生故障切换之后才监视此端口。

   在启用此选项之后，使用下列两个字段：
   - Ping Interval (seconds)（Ping 间隔时间[秒]）— ping 间隔时间决定 KSX II 多久检查一次至指定网关的网络路径的状态。默认 ping 间隔时间是 30 秒。
   - Timeout (seconds)（超时[秒]）— 超时决定在进行故障切换之前，指定网关在多长时间内不能通过网络连接访问。

   注意：可以根据本地网络的情况，配置最佳 ping 间隔时间和超时。在设置超时时，应该考虑到至少要发送两个或多个 ping 请求并返回响应。例如假如网络利用率很高，频繁进行故障切换，超时值应该是 ping 间隔时间的 3-4 倍。

4. 选择带宽。
5. 单击 OK（确定）按钮应用 LAN 设置。

设备服务

可以在 Device Services（设备服务）页上配置下列功能：

- 启用 Telnet
- 启用 SSH 访问
- 配置 HTTP 和 HTTPS 端口设置
- 启用串行控制台访问
- 配置发现端口访问
- 启用直接端口访问
- 如果使用 AKC，启用 AKC 下载服务器证书验证功能

启用 Telnet

如果要用 Telnet 访问 KSX II，必须先在命令行界面或浏览器上访问 KSX II。

启用 Telnet：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Device Services（设备服务），然后选择 Enable TELNET Access（启用 Telnet 访问）复选框。
2. 输入 Telnet 端口号。
3. 单击 OK（确定）按钮。

在启用 Telnet 访问之后，可以用它访问 KSX II 并设置其余参数。

启用 SSH

启用 SSH 访问，允许管理员通过 SSH v2 应用程序访问 KSX II。

启用 SSH 访问：

1. Choose Device Settings > Device Services. The Device Service Settings page opens.
2. 选择 Enable SSH Access（启用 SSH 访问）。
3. 输入 SSH Port（SSH 端口）信息。标准 SSH TCP 端口号是 22，但可以更改端口号提高安全操作水平。
4. 单击 OK（确定）按钮。

HTTP 和 HTTPS 端口设置

可以配置供 KSX II 使用的 HTTP 端口和/或 HTTPS 端口。 例如如果把默认 HTTP 端口 80 用于其他目的，更改此端口可以确保 KSX II 不尝试使用此端口。

更改 HTTP 和/或 HTTPS 端口设置：

1. Choose Device Settings > Device Services. The Device Service Settings page opens.
2. 在 HTTP Port（HTTP 端口）字段和/或 HTTPS Port（HTTPS 端口）字段里输入新端口。
3. 单击 OK（确定）按钮。

输入发现端口

KSX II 在一个可配置的 TCP 端口上执行发现。默认值是端口 5000，但可以配置使用除 80 和 443 之外的任何 TCP 端口。为了越过防火墙访问 KSX II，防火墙设置必须允许通过默认端口 5000 或在此配置的非默认端口进行双向通信。

启用发现端口：

1. Choose Device Settings > Device Services. The Device Service Settings page opens.
2. 输入 Discovery Port（发现端口）。
3. 单击 OK（确定）按钮。

启用串行控制台访问

启用串行控制台访问：

1. Choose Device Settings > Device Services. The Device Service Settings page opens.
2. 选择 Enable Serial Console Access（启用串行控制台访问）。
3. 选择设备波特率。
4. 单击 OK（确定）按钮。

启用通过 URL 进行直接端口访问

直接端口访问允许用户绕过设备的 Login（登录）对话框和 Port Access（端口访问）页。如果 URL 不包含用户名和密码，可以直接输入用户名和密码连接目标服务器。

*注意：还可以配置通过 URL 进行直接端口访问。参看***配置通过 Telnet、IP 地址或 SSH 进行直接端口访问** *(p. 35)*。

下面说明有关直接端口访问的重要 URL 信息：

如果使用 VKC 和直接端口访问：

- https://IPaddress/dpa.asp?username=username&password=password&port=port number

如果使用 AKC 和直接端口访问：

- https://IPaddress/dpa.asp?username=username&password=password&port=port number&client=akc

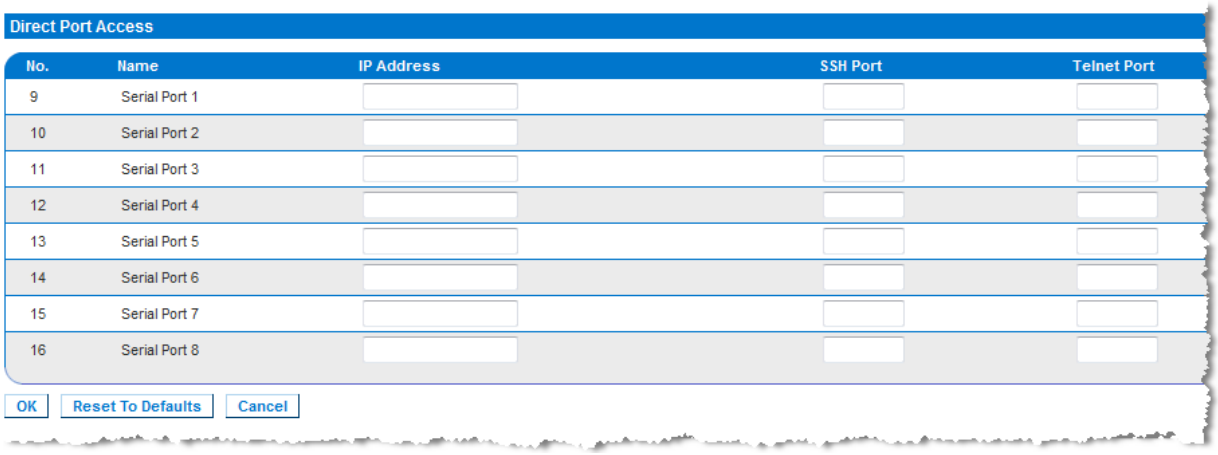
其中：

- username 和 password 是可选的。如果不使用 username 和 password，将显示登录对话框，用户在验证之后直接连接目标服务器。
- port 可以是端口号或端口名称。如果使用端口名称，名称必须是唯一的，否则系统报告出错。如果忽略端口，系统报告错误。
- 对于刀片服务器机箱，port 是指定的 <port number>'-'<slot number（插槽号）>，例如 1-2 表示与端口 1 插槽 2 相连的刀片服务器机箱。
- Client=akc 是可选的，除非你使用 AKC 客户机。如果没有 client=akc，使用 VKC 客户机。

启用直接端口访问：

1. Choose Device Settings > Device Services. The Device Service Settings page opens.
2. 如果希望用户通过 URL 传递必要参数，通过 Dominion 直接访问目标服务器，选择 Enable Direct Port Access via URL（启用通过 URL 进行直接端口访问）。

3. 单击 OK（确定）按钮。



配置通过 Telnet、IP 地址或 SSH 进行直接端口访问

本主题中的信息是串行目标直接端口访问特有的。在 Device Services（设备服务）页上选择 Enable Direct Port Access via URL（启用通过 URL 进行直接端口访问）选项启动直接端口访问，用 KVM/串行端口连接 KSX II。参看*启用通过 URL 进行直接端口访问* (p. 138)。

配置直接端口访问：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Device Services（设备服务），打开 Device Service Settings（设备服务设置）页。
2. 在相应的字段里输入通过 SSH 和 Telnet 访问每台串行目标所用的 IP 地址和端口。

   注意如果让所有三个字段保留空白，将禁用串行目标直接端口访问。执行下列其中一个操作启用直接端口访问：

   - 启用全局 Telnet 访问或 SSH 访问。
   - 在三个字段中的至少一个字段里输入有效 IP 地址或 TCP 端口。

   重要说明：建议你不要填写多个字段。

   下面举例说明 Telnet 和 IP：

   - 通过 IP 别名地址进行直接端口访问：

     给串行端口配置 IP 别名地址 192.168.1.59。在此之后，可以用 telnet 192.168.1.59 建立至目标服务器的连接。

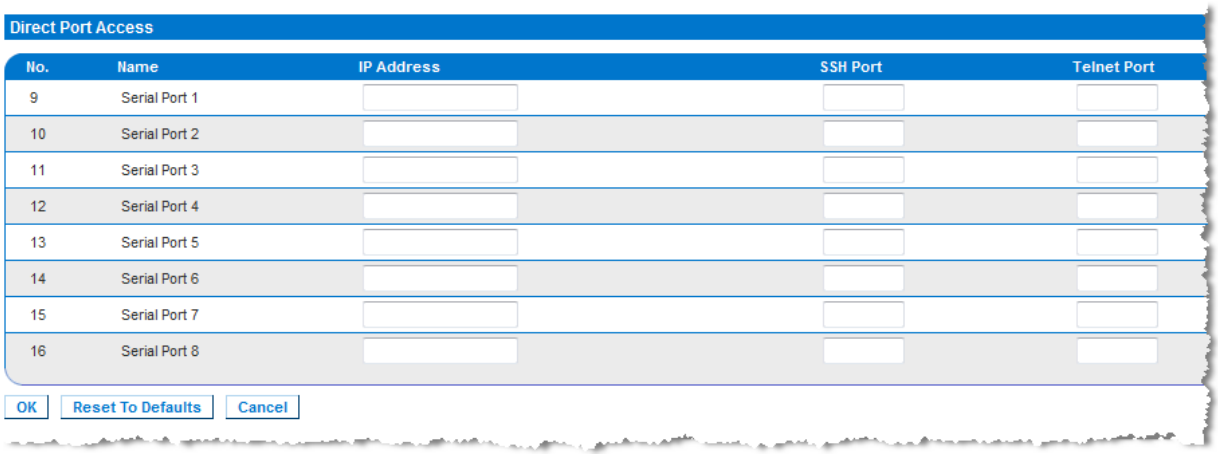
   - 通过 Telnet 端口进行直接端口访问：

     把 Telnet TCP 端口配置为 7770。在此之后，可以用 telnet <KSX II device IP address> 7770 建立至目标服务器的连接。

- 通过 SSH 端口进行直接端口访问：

  把 SSH TCP 端口配置为 7888。在此之后，可以用 ssh –l <login> <KSX II device IP address> -p 7888 建立至目标服务器的连接。

3. 单击 OK（确定）按钮保存这些信息。



在创建直接端口访问之后，可以用 PuTTY 等客户机应用程序连接它。下面举例说明 PuTTY 如何显示直接端口访问信息。注意 PuTTY 并非唯一可以使用的客户机应用程序，在这里使用它只是为了举例说明问题。

Raritan.

启用 AKC 下载服务器证书验证

如果使用 AKC 客户机，可以选择使用 Enable AKC Download Server Certificate Validation（启用 AKC 下载服务器证书验证）功能，也可以选择不使用此功能。

选项 1：Do Not Enable AKC Download Server Certificate Validation（不启用 AKC 下载服务器证书验证，默认设置）

如果不启用 AKC 下载服务器证书验证，所有 Dominion 设备用户和 CC-SG Bookmark and Access Client 用户必须：

- 确保当前不阻止来自正在访问的设备的 IP 地址的 cookies。
- Windows Vista、Windows 7 和 Windows 2008 服务器用户应该确保正在访问的设备的 IP 地址位于浏览器的 Trusted Sites Zone（信任网站区域），在访问设备时不在 Protected Mode（保护模式）下。

选项 2：Enable AKC Download Server Certificate Validation（启用 AKC 下载服务器证书验证）

如果启用 AKC 下载服务器证书验证：

- 管理员必须把有效证书上载到设备上，或者在设备上生成自签名证书。证书必须有有效主机名。
- 每个用户必须把 CA 证书（或自签名证书）添加到浏览器的 Trusted Root CA 仓库。

在使用 Windows Vista® 操作系统和 Windows 7® 操作系统时安装自签名证书：

1. 把 KSX II IP 地址加入 Trusted Site Zone（信任网站区域），确保关闭 Protected Mode（保护模式）。
2. 启动 Internet Explorer®，把 KSX II IP 地址用作 URL。显示 Certificate Error（证书错误）消息。
3. 选择 View Certificates（查看证书）。
4. 单击 General（常规）选项卡上的 Install Certificate（安装证书），然后把证书安装在 Trusted Root Certification Authorities（信任根 CA）仓库里。
5. 在安装证书之后，可以把 KSX II IP 地址从 Trusted Site Zone（信任网站区域）删除掉。

启用 AKC 下载服务器证书验证：

1. Choose Device Settings > Device Services. The Device Service Settings page opens.

2. 选择 Enable AKC Download Server Certificate Validation（启用 AKC 下载服务器证书验证）复选框，也可以继续禁用此功能（默认）。
3. 单击 OK（确定）按钮。

配置调制解调器设置

配置调制解调器设置：

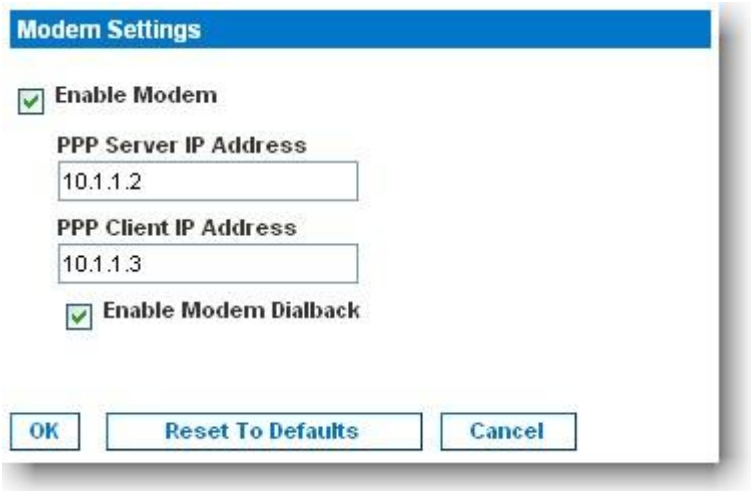
1. 单击 Device Settings（设备设置）> Modem Settings（调制解调器设置），打开 Modem Settings（调制解调器设置）页。
2. 必要时选择 Enable Modem（启用调制解调器）。
3. 在 PPP Server IP Address（PPP 服务器 IP 地址）字段里输入 PPP 服务器 IP 地址。这是在建立拨号连接时给 KSX II 分配的 IP 地址。要求
4. 在 PPP Client IP Address（PPP 客户机 IP 地址）字段里输入 PPP 客户机 IP 地址。这是在建立拨号连接时，KSX II 为删除客户机而分配的 IP 地址。**要求**

注意：PPP 服务器 IP 地址和 PPP 客户机 IP 地址不能相同，不能与服务器或客户机使用的网络地址冲突。

5. 必要时选择 Enable Modem Dialback（启用调制解调器回拨）。

注意：如果启用回拨，通过调制解调器访问 KSX II 的每个用户必须有一个在各自配置文件里定义的回拨号码，否则拨号会拒绝呼叫此用户。

6. 单击 OK（确定）按钮提交更改，或者单击 Reset to Defaults（复位到默认设置）让设置恢复到默认设置。



配置日期/时间设置

在 Date/Time Settings（日期/时间设置）页上给 KSX II 指定日期和时间。有两种日期/时间配置方法：

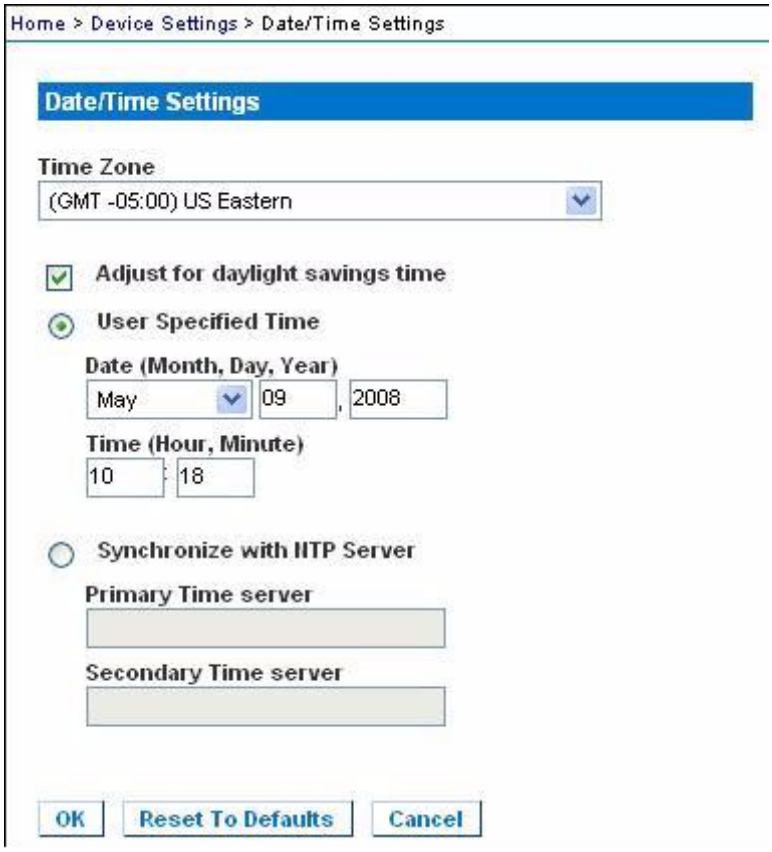
- 人工设置日期和时间。
- 使日期和时间与 Network Time Protocol (NTP) 服务器同步。

设置日期和时间：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Date/Time（日期/时间），打开 Date/Time Settings（日期/时间设置）页。
2. 在 Time Zone（时区）下拉列表上选择你所在的时区。
3. 如要调节夏令时，选择 Adjust for daylight savings time（调节夏令时）复选框。
4. 选择日期和时间设置方法：
   - User Specified Time（用户指定时间）— 选择此选项人工输入日期和时间。

     针对 User Specified Time（用户指定时间）选项输入日期和时间。时间使用 hh:mm 格式（使用 24 小时时钟）。
   - Synchronize with NTP Server（与 NTP 服务器同步）— 选择此选项使日期和时间与 Network Time Protocol (NTP) 服务器同步。
5. 对于 Synchronize with NTP Server（与 NTP 服务器同步）选项：
   a. 在 Primary Time Server（主时间服务器）字段里输入主时间服务器的 IP 地址。
   b. 在 Secondary Time Server（备用时间服务器）字段里输入备用时间服务器的 IP 地址。**可选**

6. 单击 OK（确定）按钮。



事件管理

可以用 KSX II 事件管理功能允许和禁止把系统事件发送到 SNMP 管理器、系统日志和审计日志。这些事件分成不同的类别，你可以确定要把每个事件发送到一个目的地还是几个目的地。

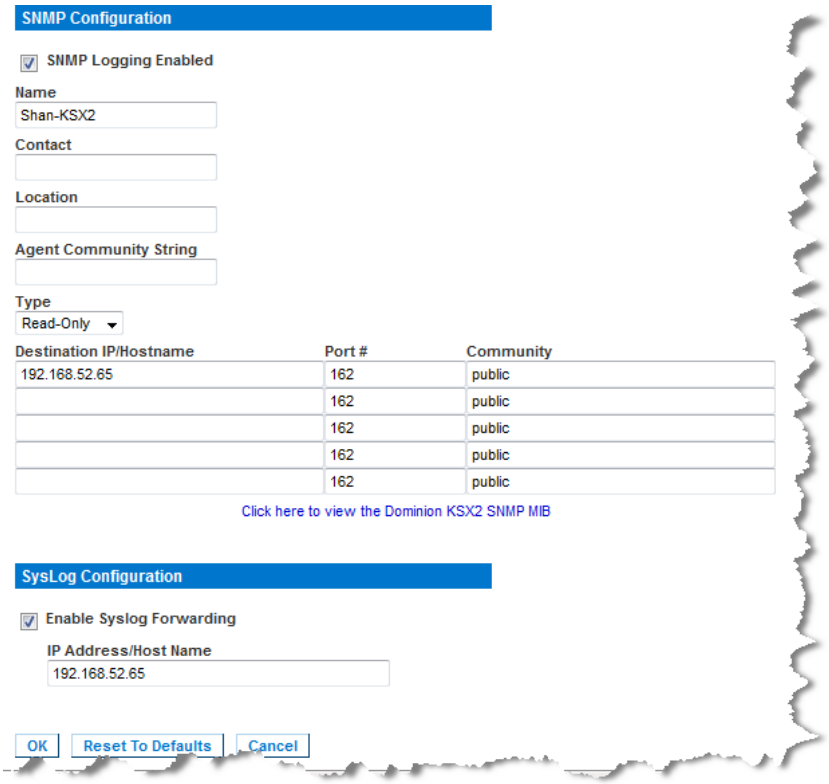
配置事件管理设置

SNMP 配置

Simple Network Management Protocol (SNMP) 是用于网络管理和网络设备及其功能监视的协议。KSX II 通过事件管理提供 SNMP 代理支持。

配置 SNMP（启用 SNMP 日志）：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Event Management - Settings（事件管理 — 设置），打开 Event Management - Settings（事件管理 — 设置）页。



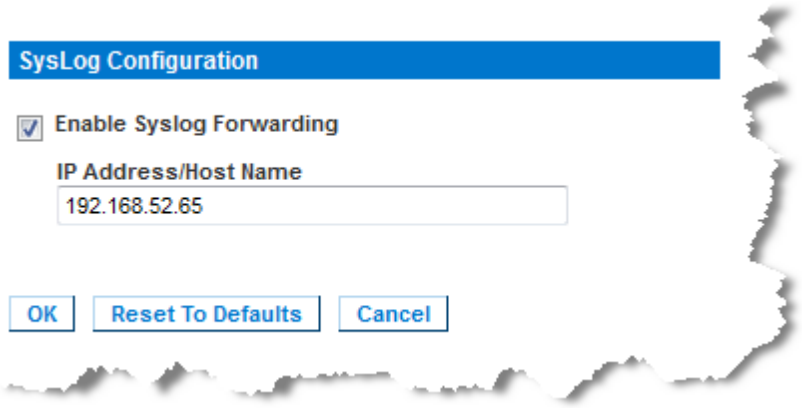
2. 选择 Enable SNMP Logging（启用 SNMP 日志）选项，启用其他 SNMP 字段。
3. 在 Name（名称）字段、Contact（联系人）字段和 Location（位置）字段里分别输入 KSX II Console 界面显示的 SNMP 代理的名称（即设备名称）、与此设备相关的联系人姓名和 Dominion 设备的物理位置。

4. 在 Agent Community String（代理公用串）字段里输入代理公用串（设备字符串）。SNMP 公用名是此设备和运行 SNMP 的工作站所属的组，有助于定义要把信息发送到哪里。公用名用于标识此组。SNMP 设备或代理可能属于多个 SNMP 公用名。
5. 用 Type（类型）下拉列表上指定公用名是 Read-Only（只读）还是 Read-Write（读写）。
6. 指定 SNMP 管理器的 Destination IP（目的地 IP）、Port #（端口号）和 Community（公用名），最多可以配置 5 个 SNMP 管理器。
7. 单击 Click here to view the Dominion- SNMP MIB（单击这里查看 Dominion- SNMP MIB）链接，访问 SNMP 管理信息库。
8. 单击 OK（确定）按钮。

系统日志配置

配置系统日志（启用系统日志转发）：

1. 选择 Enable Syslog Forwarding（启用系统日志转发）选项，把设备消息记录到远程系统日志服务器上。
2. 在 IP Address（IP 地址）字段里输入系统日志服务器的 IP 地址。
3. 单击 OK（确定）按钮。



复位到出厂默认设置：

- 单击 Reset to Defaults（复位到默认设置）按钮。

注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。

注意：IPv6 地址长度不能超过主机名长度，即 80 个字符。

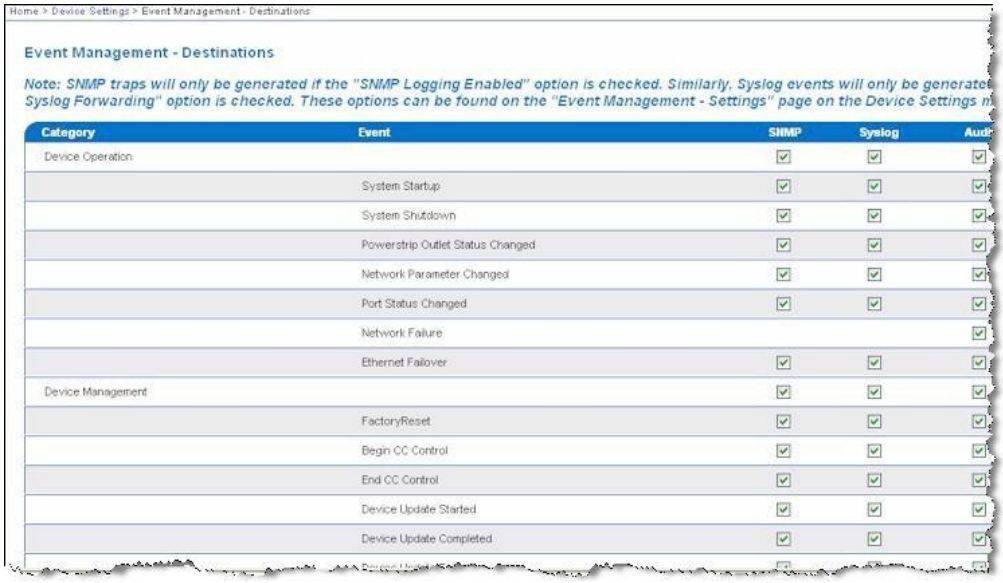
配置事件管理 — 目的地

如果启用了系统事件，系统事件可以生成 SNMP 通知事件（陷阱），也可以记录到系统日志和审计日志里。在 Event Management - Destinations（事件管理 — 目的地）页上选择要跟踪哪些系统事件，以及要把这些信息发送到哪里。

*注意：只有在选择 SNMP Logging Enabled（启用 SNMP 记录）选项之后，才会生成 SNMP 陷阱；只有在选择 Enable Syslog Forwarding（启用系统日志转发）选项之后，才会生成系统日志事件。两个选项都在 Event Management - Settings（事件管理 — 设置）页上。参看***事件管理 — 设置** *(参看 "**配置事件管理设置**" p. 145)。*

选择事件及其目的地：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Event Management - Destinations（事件管理 — 目的地），打开 Event Management - Destinations（事件管理 — 目的地）页。



系统事件按 Device Operation（设备操作）、Device Management（设备管理）、Security（安全）、User Activity（用户活动）和 User Group Administration（用户组管理）分成不同的类别。

2. 选择要启用或禁用的事件所在行上的复选框，指定要把信息发送到哪里。

提示：分别选择或清除类别行上的复选框，可以启用或禁用整个类别。

3. 单击 OK（确定）按钮。

复位到出厂默认设置：

- 单击 Reset to Defaults（复位到默认设置）按钮。

SNMP 陷阱配置

在满足一个或多个条件时，SNMP 可以给管理员发送陷阱或通知。下表列出 KSX II SNMP 陷阱：

陷阱名称	说明
cimConnected	CIM 插入了 KSX II 端口。
cimDisconnected	CIM 从 KSX II 端口拔出或关机了。
cimUpdateCompleted	CIM 固件更新过程已完成。
cimUpdateStarted	CIM 固件更新过程已开始。
configBackup	设备配置已备份。
configRestore	设备配置已恢复。
deviceUpdateFailed	设备更新失败。
deviceUpgradeCompleted	KSX II 通过 RFP 文件完成了更新。
deviceUpgradeStarted	KSX II 通过 RFP 文件开始了更新。
ethernetFailover	检测到 Ethernet 故障切换，已在新 Ethernet 接口上恢复。
factoryReset	设备已被复位到出厂默认设置。
firmwareFileDiscarded	固件文件被丢弃。
firmwareUpdateFailed	固件更新失败。
firmwareValidationFailed	固件验证失败。
groupAdded	给 KSX II 系统添加了一个组。
groupDeleted	在系统里删除了一个组。
groupModified	修改了一个组。
ipConflictDetected	检测到 IP 地址冲突。
ipConflictResolved	解决了 IP 地址冲突。
networkFailure	产品的 Ethernet 接口不能再进行网络通信。
networkParameterChanged	更改了网络参数。

陷阱名称	说明
passwordSettingsChanged	更改了强密码设置。
portConnect	此前验证的用户开始了 KVM 会话。
portConnectionDenied	连接目标服务器端口被拒绝。
portDisconnect	参与 KVM 会话的一个用户正确关闭了会话。
portStatusChange	端口不可用。
powerNotification	电源接口状态通知：1=活动、0=不活动。
powerOutletNotification	电源条设备电源接口状态通知。
rebootCompleted	KSX II 重新启动完毕。
rebootStarted	KSX II 开始采用系统重新通电法或操作系统热启动方式重新启动。
securityViolation	违反安全设置。
startCCManagement	设备受 CommandCenter 管理。
securityBannerChanged	安全标志已更改。
securityBannerAction	用户接受/拒绝安全标志。
setDateTime	已设置设备时间和日期。
setPIPSMode	在设备上更改了 FIPS 模式状态。
bladeChassisCommError	检测到与此端口相连的刀片服务器机箱的通信出错。
stopCCManagement	设备不再受 CommandCenter 管理。
sxPortAlert	记录关键字并发送事件。
userAdded	给系统添加了一个用户。
userAuthenticationFailure	用户尝试用错误用户名和/或密码登录。
userConnectionLost	有活动会话的用户遇到异常会话终止问题。
userDeleted	一个用户帐号被删除了。
userLogin	用户成功登录 KSX II 并通过验证。
userLogout	用户采用正确方法成功退出了 KSX II。
userModified	一个用户帐号被修改了。
userPasswordChanged	在修改设备任何用户的密码时触发此事

陷阱名称	说明
	件。
userSessionTimeout	有活动会话的用户由于超时而遇到会话终止问题。
vmImageConnected	用户尝试在使用虚拟媒体的目标服务器上安装设备或镜像文件。对于每台设备/镜像文件映射（安装）尝试，均生成此事件。
vmImageDisconnected	用户尝试在使用虚拟媒体的目标服务器上卸载设备或镜像文件。

配置端口

Port Configuration（端口配置）页显示 KSX II 端口列表。与 KVM 目标服务器（刀片服务器和标准服务器）和机架式 PDU（电源条）相连的端口用蓝色显示，可以编辑这些端口。没有插入 CIM 的端口或 CIM 名称为空白的端口，指定默认端口名称 Dominion_KSX2_Port#，其中 Port# 是 KSX II 物理端口编号。

访问端口配置：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Port Configuration（端口配置），打开 Port Configuration（端口配置）页。

   本页最初按端口号顺序显示，但可以单击列标题按任何字段排序。

   - Port Number（端口号）— KSX II 设备从 1 到所有端口的可用端口号。
   - Port Name（端口名称）— 给端口指定的名称。用黑色显示端口名称，表示不能更改名称，不能编辑端口；用蓝色显示的端口名称可以编辑。

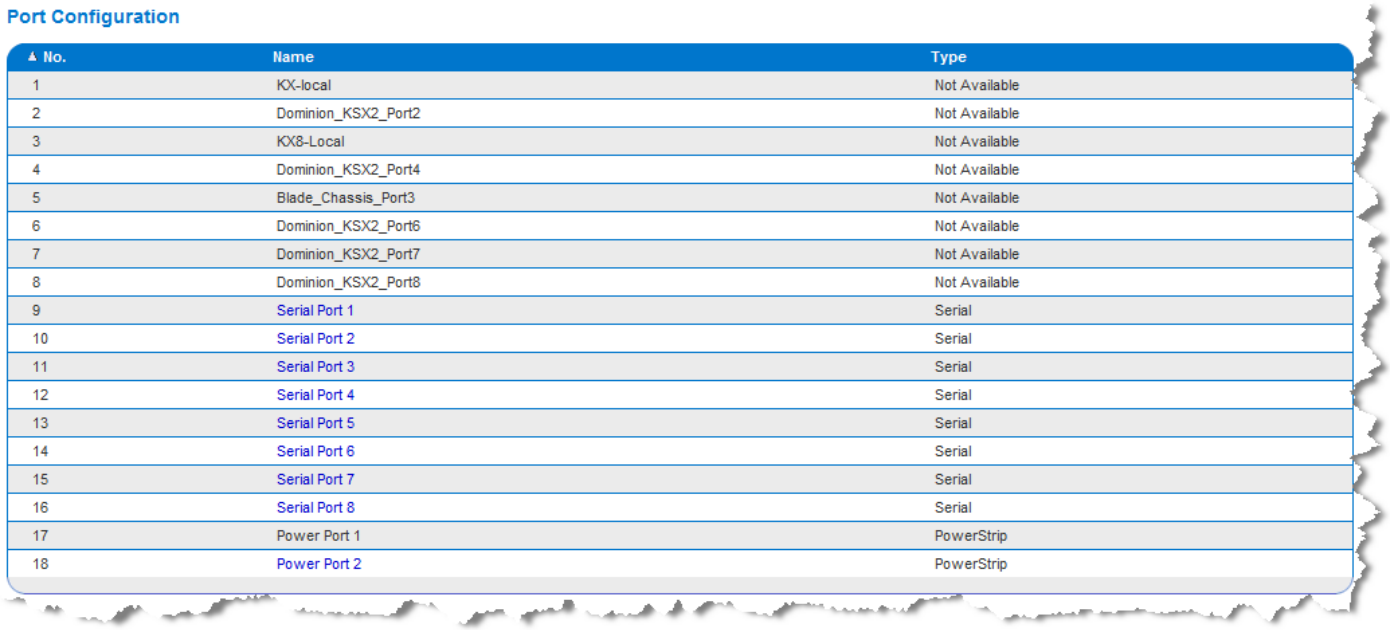
   注意：不要在 Port (CIM) Name（端口 (CIM) 名称）中使用撇号。

   - Port type（端口类型）

端口类型	说明
DCIM	Dominion CIM
Not Available（不可用）	没有插 CIM

端口类型	说明
PCIM	Paragon CIM
PowerStrip（机架式 PDU）	连接的电源条
VM	虚拟媒体 CIM（D2CIM-VUSB 和 D2CIM-DVUSB）
Blade Chassis（刀片服务器机箱）	刀片服务器机箱和与机箱关联的刀片服务器（按分层顺序显示）

2. 单击要编辑的端口的端口名称。
   - 对于 KVM 端口，打开 KVM Port（端口）页和刀片服务器机箱。
   - 对于机架式 PDU，打开机架式 PDU（电源条）Port（端口）页。可以在本页上命名机架式 PDU 及其电源接口。
   - 对于串行端口，打开串行端口对应的 Port（端口）页。



Port Configuration

No.	Name	Type
1	KX-local	Not Available
2	Dominion_KSX2_Port2	Not Available
3	KX8-Local	Not Available
4	Dominion_KSX2_Port4	Not Available
5	Blade_Chassis_Port3	Not Available
6	Dominion_KSX2_Port6	Not Available
7	Dominion_KSX2_Port7	Not Available
8	Dominion_KSX2_Port8	Not Available
9	Serial Port 1	Serial
10	Serial Port 2	Serial
11	Serial Port 3	Serial
12	Serial Port 4	Serial
13	Serial Port 5	Serial
14	Serial Port 6	Serial
15	Serial Port 7	Serial
16	Serial Port 8	Serial
17	Power Port 1	PowerStrip
18	Power Port 2	PowerStrip

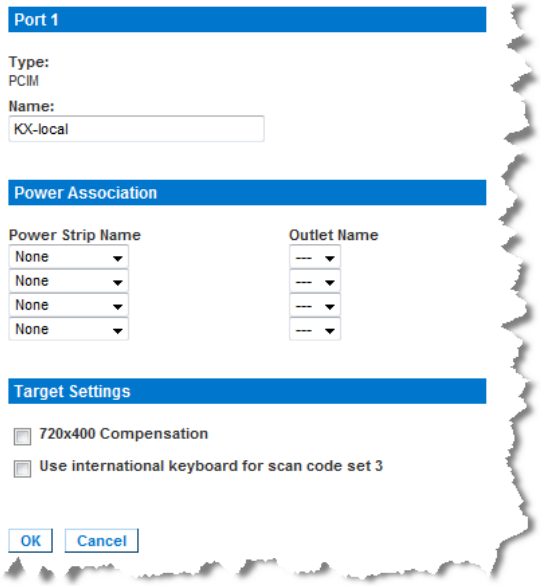
电源控制

在端口页上配置电源控制。在端口配置页上选择与目标服务器相连的端口时，打开本 Port（端口）页。

可以在 Port（端口）页上创建电源关联，把端口名称更改为更具说明性的名称。

一台服务器最多可以有四个电源插头，可以使每个电源插头与不同的机架式 PDU（电源条）关联。可以在本页上定义这些关联，以便在 Port（端口）页上对服务器执行通电、断电和重新通电操作。

参看本指南上的 ***E. 电源条*** (参看 "***E. 机架式 PDU（电源条）***" p. 28)了解 KSX II 和 Dominion PX 之间的物理连接。



给 PX 指定名称

在端口配置页上选择一个端口时，打开 Port（端口）页。**当此端口连接 Raritan 远程机架式 PDU（电源条）时，本页显示此端口，自动填充 Type（类型）字段和 Name（名称）字段。**

在本页上命名机架式 PDU 及其电源接口；所有名称最长为 32 个字母数字字符，可以包含特殊字符。

注意：在使机架式 PDU 与目标服务器（端口）关联时，用目标服务器名称取代电源接口名称（即使给此电源接口指定了其他名称也如此）。

注意：CommandCenter Service Gateway 不能识别包含空格的机架式 PDU 名称。

▶ 命名机架式 PDU（和电源接口）：

1. 把机架式 PDU 的名称更改为便于记忆的名称。
2. 必要时更改（电源接口）名称。（电源接口名称默认为 Outlet #。）
3. 单击 OK（确定）按钮。

使 KVM 目标服务器和串行目标服务器与电源接口关联（端口页）

一台服务器最多可以有四个电源插头，可以使每个电源插头与不同的机架式 PDU（电源条）关联。可以在本页上定义这些关联，以便对服务器执行通电、断电和重新通电操作。

除了 Name（名称）部分和 Port Association（端口关联）部分，KVM Port（端口）页和串行 Port（端口）页不相同。由于 Power Association（电源关联）部分相同，所以下列步骤同时适用于 KVM 目标服务器和串行目标服务器。

▶ 创建电源关联（使机架式 PDU 电源接口与目标服务器关联）：

注意：在使机架式 PDU 与目标服务器（端口）关联时，用目标服务器名称取代电源接口名称（即使给此电源接口指定了其他名称也如此）。

---

1. 在 Power Strip Name（电源条名称）下拉列表上选择机架式 PDU。
2. 在 Outlet Name（电源接口名称）下拉列表上选择此机架式 PDU 的电源接口。
3. 重复第一步和第二步，创建所有期望的电源关联。
4. 单击 OK（确定）按钮。显示一条确认消息。

删除机架式 PDU 关联：

1. 在 Power Strip Name（电源条名称）下拉列表上选择相应的机架式 PDU。
2. 在 Outlet Name（电源接口名称）下拉列表上选择此机架式 PDU 的相应电源接口。
3. 在 Outlet Name（电源接口名称）下拉列表上选择 None（无）。
4. 单击 OK（确定）按钮。删除机架式 PDU/电源接口关联，显示一条确认消息。

目标服务器设置

定义目标服务器设置：

1. 如果在目标监视器使用此分辨率时显示有问题，在 Target Settings（目标设置）部分选择 720x400 Compensation（720x400 补偿）。
2. 如果用 DCIM-PS2 连接目标，且需要使用扫描代码集 3 和国际键盘，选择 Use international keyboard for scan code set 3（把国际键盘用于扫描代码集 3）。

配置刀片服务器机箱

除了标准服务器和机架式 PDU（电源条），还可以控制与 Dominion 设备端口相连的刀片服务器机箱。每次最多可以管理八个刀片服务器机箱。

与标准服务器一样，在连接刀片服务器机箱之后自动检测刀片服务器机箱。在检测到刀片服务器机箱时，给它指定一个默认名称，Port Access（端口访问）页显示此刀片服务器机箱、标准目标服务器和机架式 PDU（参看端口访问页）Port Access（端口访问）页采用可展开的分层形式显示刀片服务器机箱，刀片服务器机箱位于分层结构的根部，根下面显示各个有标号的刀片服务器。单击根机箱旁边的展开箭头图标显示各个刀片服务器。

注意：如要按分层顺序查看刀片服务器机箱，必须给刀片服务器机箱配置刀片服务器机箱子类型。 。

除了 HP® 刀片服务器机箱，在 Port（端口）页上可以配置通用刀片服务器机箱、IBM® 刀片服务器机箱和 Dell® 刀片服务器机箱。必须给与刀片服务器机箱相连的端口配置刀片服务器机箱型号。可以给刀片服务器配置的具体信息，取决于你使用的刀片服务器品牌。如要具体了解每种支持的刀片服务器机箱，参看本节中相应的帮助主题。

支持下列刀片服务器机箱：

- IBM BladeCenter® E 型和 H 型
- Dell PowerEdge® 1855、1955 和 M1000e

Generic（通用）选项允许你配置上述列表没有列出的刀片服务器机箱。通过从 Dominion 设备到每个刀片服务器机箱的个别连接，支持 HP BladeSystem c3000 和 c7000。用 Port Group Management（端口组管理）功能把多个端口组合成一个机箱。

注意：Dell PowerEdge 1855/1955 刀片服务器还允许你让每个刀片服务器连接 Dominion 设备的一个端口。在采用这种方法连接时，还可以把它们组合在一起创建刀片服务器组。

刀片服务器机箱有两种操作模式：人工配置和自动发现，视刀片服务器机箱的功能而定。如果给刀片服务器机箱配置了自动发现，Dominion 设备跟踪并更新下列各项：

- 何时把新刀片服务器添加到刀片服务器机箱。
- 何时把现有刀片服务器从刀片服务器机箱中删除掉。

注意：在使用 IBM BladeCenter E 型和 H 型的情况下，KSX II 只自动发现作为主管理模块的 AMM[1]。

还支持用热键切换 KVM 访问刀片服务器机箱。对于允许用户选择热键的刀片服务器机箱，Port Configuration（端口配置）页将显示这些热键选项。对于有预定义热键的刀片服务器机箱，在选择刀片服务器机箱之后，Port Configuration（端口配置）页自动填充这些热键。例如把 KVM 访问切换到 IBM BladeCenter H 的默认热键是 NumLock+NumLock+SlotNumber，所以在配置过程中选择 IBM BladeCenter H 时，默认应用此热键。参看刀片服务器机箱文档详细了解热键。

如果有可用的刀片服务器机箱网络浏览器接口，可以配置至刀片服务器机箱网络浏览器接口的连接。在机箱一级最多可以定义四个连接。第一个连接保留用于连接刀片服务器机箱管理模块 GUI，例如技术支持人员可以用此连接迅速确定机箱配置。

刀片服务器机箱可以用 Virtual KVM Client (VKC)、Active KVM Client (AKC)、Raritan Multi-Platform Client (MPC) 和 CC-SG 管理。用 VKC、AKC 和 MPC 管理刀片服务器，与管理标准目标服务器相同。参看**使用目标服务器**和 **CC-SG 管理员指南**了解详情。对刀片服务器机箱进行的任何更改，将传递到这些客户机应用程序。

重要说明：在断开刀片服务器机箱和 Dominion 设备之间的 CIM 的电源时，或者断开 CIM 和 Dominion 设备连接时，关闭此前建立的至此刀片服务器机箱的所有连接。在重新连接 CIM 或给它通电时，必须重新建立连接。

重要说明：如果把刀片服务器机箱从一个 Dominion 设备端口移到另一个 Dominion 设备端口，丢失在 CC-SG 上给此刀片服务器机箱节点添加的接口，但保留其他所有信息。

通用刀片服务器机箱配置

Generic Blade Chassis（通用刀片服务器机箱）选择只提供人工配置操作模式。参看*支持的刀片服务器机箱型号* (p. 168)、*支持的刀片服务器机箱 CIM* (参看 "*刀片服务器机箱支持的 CIM*" p. 169) 和*要求和建议的刀片服务器机箱配置* (p. 171)，了解在配置刀片服务器机箱时所需的其他重要信息。

1. 将刀片服务器连接到 KSX II。参看第三步：连接设备了解详情。
2. 单击 Device Settings（设备设置）> Port Configuration（端口配置），打开 Port Configuration（端口配置）页。
3. 在 Port Configuration（端口配置）页上单击要配置的刀片服务器机箱的名称。打开 Port（端口）页。
4. 选择 Blade Chassis（刀片服务器机箱）单选按钮。本页显示配置刀片服务器机箱所需的字段。

5. 在 Blade Server Chassis Model（刀片服务器机箱型号）下拉列表上选择 Generic（通用）。
6. 适当配置刀片服务器机箱。
   a. Switch Hot Key Sequence（切换热键）— 定义从 KVM 切换到刀片服务器机箱所用的热键。Switch Hot Key Sequence（切换热键）必须匹配刀片服务器机箱上的 KVM 模块使用的热键。
   b. Administrative Module Primary IP Address/Host Name（管理模块主 IP 地址/主机名）— 不适用。
   c. Maximum Number of Slots（最大插槽数）— 输入刀片服务器机箱可用的默认最大插槽数。
   d. Port Number（端口号）— 刀片服务器机箱默认端口号是 22。 不适用。
   e. Username（用户名）— 不适用。
   f. Password（密码）— 不适用。
7. 必要时更改刀片服务器机箱名称。
8. 选择已安装刀片服务器的每个插槽旁边的 Installed（已安装）复选框，说明已安装在刀片服务器机箱上的刀片服务器。也可以选择 Select All（全选）复选框。必要时更改刀片服务器名称。
9. 可以在本页的 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）部分配置至可用刀片服务器机箱网络浏览器接口的连接。单击 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）图标

展开本页的这个部分。

   第一个 URL 链接用于连接刀片服务器机箱管理模块 GUI。

   注意：对在本页这部分输入的 URL 链接的访问，受刀片服务器机箱端口权限的控制。

   a. Active（活动）— 如在配置此链接之后要激活它，选择 Active（活动）复选框。如不选择此复选框，链接保持闲置状态。即使不选择 Active（活动），仍然可以在链接字段里输入并保存信息。一旦选择 Active（活动），就必须填写 URL 字段。用户名字段和密码字段是可选的，取决于是否需要单点登录。
   b. URL — 输入接口 URL。 要求
   c. Username（用户名）— 输入访问接口所用的用户名。 可选
   d. Password（密码）— 输入访问接口所用的密码。 可选

   注意：对于 DRAC、ILO 和 RSA Web 应用程序，不填写用户名和密码字段，否则连接失败。

e. Username（用户名）字段和 Password（密码）字段都是可选的，包含要与用户名输入和密码输入关联的标签。应该在这些字段里输入用户名字段和密码字段的字段名称，在 Web 应用程序登录屏幕上要使用此用户名和密码。可以查看登录屏幕的 HTML 源代码找到字段*名称*，而非字段标签。参看***添加网络浏览器界面注意事项*** (p. 165)，了解如何添加 Web 浏览器界面。 **可选**

10. USB 配置文件信息不应用于通用配置。
11. 如果在目标监视器使用此分辨率时显示有问题，在 Target Settings（目标设置）部分选择 720x400 Compensation（720x400 补偿）。
12. 如果用 DCIM-PS2 连接目标，且需要使用扫描代码集 3 和国际键盘，选择 Use international keyboard for scan code set 3（把国际键盘用于扫描代码集 3）。
13. 单击 OK（确定）按钮保存配置。

Dell 刀片服务器机箱配置

参看***支持的刀片服务器机箱型号*** (p. 168)、***支持的刀片服务器机箱 CIM*** (参看 "***刀片服务器机箱支持的 CIM***" p. 169) 和***要求和建议的刀片服务器机箱配置*** (p. 171)，了解在配置刀片服务器机箱时所需的其他重要信息。参看 ***Dell 机箱电缆长度和视频分辨率*** (p. 297)，了解在与 KSX II 一起使用 Dell® 时的电缆长度和视频分辨率。

1. 将刀片服务器连接到 KSX II。参看第三步：连接设备了解详情。
2. 单击 Device Settings（设备设置）> Port Configuration（端口配置），打开 Port Configuration（端口配置）页。
3. 在 Port Configuration（端口配置）页上单击要配置的刀片服务器机箱的名称。打开 Port（端口）页。
4. 选择 Blade Chassis（刀片服务器机箱）单选按钮。本页显示配置刀片服务器机箱所需的字段。
5. 在 Blade Server Chassis Model（刀片服务器机箱型号）下拉列表上选择 Dell 刀片服务器机箱型号。

▶ 配置 Dell PowerEdge M1000e：

1. 如果选择了 Dell PowerEdge™ M1000e，可以使用自动发现。适当配置刀片服务器机箱。在配置可自动发现的刀片服务器机箱之前，必须先配置它允许通过指定端口号进行 SSH 通信（参看设备服务）。此外，此前必须在刀片服务器机箱上创建了一个用户帐号，该用户帐号有相应的验证证书。

   a. Switch Hot Key Sequence（切换热键）— 选择从 KVM 切换到刀片服务器所用的热键。 Switch Hot Key Sequence（切换热键）必须匹配刀片服务器机箱上的 KVM 模块使用的热键。

b. Maximum Number of Slots（最大插槽数）— 自动输入刀片服务器机箱可用的默认最大插槽数。

c. Administrative Module Primary IP Address/Host Name（管理模块主 IP 地址/主机名）— 输入刀片服务器机箱的主 IP 地址。 **自动发现模式需要此设置**

d. Port Number（端口号）— 刀片服务器机箱默认端口号是 22。必要时更改端口号。 **自动发现模式需要此设置**

e. Username（用户名）— 输入访问刀片服务器机箱所用的用户名。**自动发现模式需要此设置**

f. Password（密码）— 输入访问刀片服务器机箱所用的密码。 **自动发现模式需要此设置**

2. 如果希望 KSX II 自动发现机箱上的刀片服务器，选择 Blade Auto-Discovery（刀片服务器自动发现）复选框，单击 Discover Blades on Chassis Now（现在发现机箱上的刀片服务器）按钮。本页显示发现的刀片服务器。

3. 必要时更改刀片服务器机箱名称。如果机箱已经命名了，此字段自动填充机箱名称。如果机箱尚未命名，KSX II 给机箱指定一个名称。KSX II 的默认刀片服务器机箱命名常规是 # Blade_Chassis_Port#。

4. 如果在 Manual（人工）模式下操作，选择已安装刀片服务器的每个插槽旁边的 Installed（已安装）复选框，说明已安装在刀片服务器机箱上的刀片服务器。也可以选择 Select All（全选）复选框。必要时更改刀片服务器名称。

   如果在 Auto-discovery（自动发现）模式下操作，Installed（已安装）字段在发现过程中显示安装了刀片服务器的插槽。

5. 可以在本页的 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）部分配置至可用刀片服务器机箱网络浏览器接口的连接。单击 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）图标

展开本页的这个部分。

   第一个 URL 链接用于连接刀片服务器机箱管理模块 GUI。

   注意：对在本页这部分输入的 URL 链接的访问，受刀片服务器机箱端口权限的控制。

   ---

   a. Active（活动）— 如在配置此链接之后要激活它，选择 Active（活动）复选框。如不选择此复选框，链接保持闲置状态。即使不选择 Active（活动），仍然可以在链接字段里输入并保存信息。一旦选择 Active（活动），就必须填写 URL 字段。用户名字段和密码字段是可选的，取决于是否需要单点登录。

b. URL — 输入接口 URL。 参看*刀片服务器机箱 **URL** 格式例子* (参看 "*刀片服务器机箱 **URL** 格式示例*" p. 173)了解 Dell M1000e 配置例子。

c. Username（用户名）— 输入访问接口所用的用户名。

d. Password（密码）— 输入访问接口所用的密码。

注意：对于 DRAC、ILO 和 RSA Web 应用程序，不填写用户名和密码字段，否则连接失败。

---

e. Username（用户名）字段和 Password（密码）字段都是可选的，包含要与用户名输入和密码输入关联的标签。应该在这些字段里输入用户名字段和密码字段的字段名称，在 Web 应用程序登录屏幕上要使用此用户名和密码。可以查看登录屏幕的 HTML 源代码找到字段*名称*，而非字段标签。参看***添加网络浏览器界面注意事项*** (p. 165)，了解如何添加 Web 浏览器界面。

6. USB 配置文件不应用于 Dell 机箱。
7. 如果在目标监视器使用此分辨率时显示有问题，在 Target Settings（目标设置）部分选择 720x400 Compensation（720x400 补偿）。
8. 如果用 DCIM-PS2 连接目标，且需要使用扫描代码集 3 和国际键盘，选择 Use international keyboard for scan code set 3（把国际键盘用于扫描代码集 3）。
9. 单击 OK（确定）按钮保存配置。

配置 Dell PowerEdge 1855/1955：

1. 如果选择了 Dell PowerEdge 1855/1955，*不能使用*自动发现。适当配置刀片服务器机箱。

   a. Switch Hot Key Sequence（切换热键）— 选择从 KVM 切换到刀片服务器所用的热键。

   b. Maximum Number of Slots（最大插槽数）— 自动输入刀片服务器机箱可用的默认最大插槽数。

   c. Administrative Module Primary IP Address/Host Name（管理模块主 IP 地址/主机名）— 不适用。

   d. Port Number（端口号）— 刀片服务器机箱默认端口号是 22。 不适用。

   e. Username（用户名）— 不适用。

   f. Password（密码）— 不适用。

2. 必要时更改刀片服务器机箱名称。

3. 选择已安装刀片服务器的每个插槽旁边的 Installed（已安装）复选框，说明已安装在刀片服务器机箱上的刀片服务器。也可以选择 Select All（全选）复选框。必要时更改刀片服务器名称。
4. 可以在本页的 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）部分配置至可用刀片服务器机箱网络浏览器接口的连接。单击 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）图标

展开本页的这个部分。

   第一个 URL 链接用于连接刀片服务器机箱管理模块 GUI。

   注意：对在本页这部分输入的 URL 链接的访问，受刀片服务器机箱端口权限的控制。

   ---

   a. Active（活动）— 如在配置此链接之后要激活它，选择 Active（活动）复选框。如不选择此复选框，链接保持闲置状态。即使不选择 Active（活动），仍然可以在链接字段里输入并保存信息。一旦选择 Active（活动），就必须填写 URL 字段。用户名字段和密码字段是可选的，取决于是否需要单点登录。
   b. URL — 输入接口 URL。 参看***刀片服务器机箱 URL 格式例子***(参看 "***刀片服务器机箱 URL 格式示例***" p. 173)了解 Dell PowerEdge 1855/1955 配置例子。
   c. Username（用户名）— 输入访问接口所用的用户名。
   d. Password（密码）— 输入访问接口所用的密码。

   注意：对于 DRAC、ILO 和 RSA Web 应用程序，不填写用户名和密码字段，否则连接失败。

   ---

   e. Username（用户名）字段和 Password（密码）字段都是可选的，包含要与用户名输入和密码输入关联的标签。应该在这些字段里输入用户名字段和密码字段的字段名称，在 Web 应用程序登录屏幕上要使用此用户名和密码。可以查看登录屏幕的 HTML 源代码找到字段*名称*，而非字段标签。参看***添加网络浏览器界面注意事项*** (p. 165)，了解如何添加 Web 浏览器界面。
5. USB 配置文件不应用于 Dell 机箱。
6. 单击 OK（确定）按钮保存配置。

IBM 刀片服务器机箱配置

参看***支持的刀片服务器机箱型号*** (p. 168)、***支持的刀片服务器机箱 CIM*** (参看 "***刀片服务器机箱支持的 CIM***" p. 169) 和***要求和建议的刀片服务器机箱配置*** (p. 171)，了解在配置刀片服务器机箱时所需的其他重要信息。

1. 将刀片服务器连接到 KSX II。参看第三步：连接设备了解详情。

2. 单击 Device Settings（设备设置）> Port Configuration（端口配置），打开 Port Configuration（端口配置）页。
3. 在 Port Configuration（端口配置）页上单击要配置的刀片服务器机箱的名称。打开 Port（端口）页。
4. 选择 Blade Chassis（刀片服务器机箱）单选按钮。本页显示配置刀片服务器机箱所需的字段。
5. 在 Blade Server Chassis Model（刀片服务器机箱型号）下拉列表上选择 IBM® 刀片服务器机箱型号。

配置 IBM BladeCenter H 和 E：

1. 如果选择了 IBM BladeCenter® H 或 E，可以使用自动发现。适当配置刀片服务器机箱。在配置可自动发现的刀片服务器机箱之前，必须先配置它允许通过指定端口号进行 SSH 通信（参看设备服务）。此外，此前必须在刀片服务器机箱上创建了一个用户帐号，该用户帐号有相应的验证证书。 KSX II 只支持 AMM[1] 自动发现。
   a. Switch Hot Key Sequence（切换热键）— 预定义。
   b. Maximum Number of Slots（最大插槽数）— 自动输入刀片服务器机箱可用的默认最大插槽数。
   c. Administrative Module Primary IP Address/Host Name（管理模块主 IP 地址/主机名）— 输入刀片服务器机箱的主 IP 地址。 **自动发现模式需要此设置**
   d. Port Number（端口号）— 刀片服务器机箱默认端口号是 22。必要时更改端口号。 **自动发现模式需要此设置**
   e. Username（用户名）— 输入访问刀片服务器机箱所用的用户名。**自动发现模式需要此设置**
   f. Password（密码）— 输入访问刀片服务器机箱所用的密码。 **自动发现模式需要此设置**
2. 如果希望 KSX II 自动发现机箱上的刀片服务器，选择 Blade Auto-Discovery（刀片服务器自动发现）复选框，单击 Discover Blades on Chassis Now（现在发现机箱上的刀片服务器）按钮。本页显示发现的刀片服务器。
3. 必要时更改刀片服务器机箱名称。如果机箱已经命名了，此字段自动填充机箱名称。如果机箱尚未命名，KSX II 给机箱指定一个名称。KSX II 的默认刀片服务器机箱命名常规是 # Blade_Chassis_Port#。
4. 如果在 Manual（人工）模式下操作，选择已安装刀片服务器的每个插槽旁边的 Installed（已安装）复选框，说明已安装在刀片服务器机箱上的刀片服务器。也可以选择 Select All（全选）复选框。必要时更改刀片服务器名称。

如果在 Auto-discovery（自动发现）模式下操作，Installed（已安装）字段在发现过程中显示安装了刀片服务器的插槽。

5. 可以在本页的 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）部分配置至可用刀片服务器机箱网络浏览器接口的连接。单击 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）图标

展开本页的这个部分。

   第一个 URL 链接用于连接刀片服务器机箱管理模块 GUI。

   注意：对在本页这部分输入的 URL 链接的访问，受刀片服务器机箱端口权限的控制。

   a. Active（活动）— 如在配置此链接之后要激活它，选择 Active（活动）复选框。如不选择此复选框，链接保持闲置状态。即使不选择 Active（活动），仍然可以在链接字段里输入并保存信息。一旦选择 Active（活动），就必须填写 URL 字段。用户名字段和密码字段是可选的，取决于是否需要单点登录。

   b. URL — 输入接口 URL。 参看***刀片服务器机箱 URL 格式示例*** (p. 173)，了解 IBM BladeCenter 配置示例。

   c. Username（用户名）— 输入访问接口所用的用户名。

   d. Password（密码）— 输入访问接口所用的密码。

   注意：对于 DRAC、ILO 和 RSA Web 应用程序，不填写用户名和密码字段，否则连接失败。

   e. Username（用户名）字段和 Password（密码）字段都是可选的，包含要与用户名输入和密码输入关联的标签。应该在这些字段里输入用户名字段和密码字段的字段名称，在 Web 应用程序登录屏幕上要使用此用户名和密码。可以查看登录屏幕的 HTML 源代码找到字段*名称*，而非字段标签。参看***添加网络浏览器界面注意事项*** (p. 165)，了解如何添加 Web 浏览器界面。

6. 必要时给刀片服务器机箱定义 USB 配置文件，或者选择现有的 USB 配置文件。单击 USB Profiles（USB 配置文件）-> Select USB Profiles for Port（给端口选择 USB 配置文件）图标

或 Apply（应用）-> Select Profiles to Other Ports（给其他端口选择配置文件）图标

，展开本页的这些部分。参看***配置 USB 配置文件（端口页）*** (p. 174)。

7. 单击 OK（确定）按钮保存配置。

配置 IBM BladeCenter（其他）：

1. 如果选择了 IBM BladeCenter（其他），*不能使用*自动发现。适当配置刀片服务器机箱。
   a. Switch Hot Key Sequence（切换热键）— 选择从 KVM 切换到刀片服务器所用的热键。
   b. Administrative Module Primary IP Address/Host Name（管理模块主 IP 地址/主机名）— 输入刀片服务器机箱的主 IP 地址。不适用。
   c. Maximum Number of Slots（最大插槽数）— 输入刀片服务器机箱可用的默认最大插槽数。
   d. Port Number（端口号）— 刀片服务器机箱默认端口号是 22。 不适用。
   e. Username（用户名）— 不适用。
   f. Password（密码）— 不适用。
2. 必要时更改刀片服务器机箱名称。
3. 选择已安装刀片服务器的每个插槽旁边的 Installed（已安装）复选框，说明已安装在刀片服务器机箱上的刀片服务器。也可以选择 Select All（全选）复选框。必要时更改刀片服务器名称。如果刀片服务器尚未命名，KSX II 给刀片服务器指定一个名称。默认刀片服务器命名常规是 # Blade_Chassis_Port#_Slot#。
4. 可以在本页的 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）部分配置至可用刀片服务器机箱网络浏览器接口的连接。单击 Blade Chassis Managed Links（刀片服务器机箱管理链接）图标

展开本页的这个部分。

   第一个 URL 链接用于连接刀片服务器机箱管理模块 GUI。

   注意：对在本页这部分输入的 URL 链接的访问，受刀片服务器机箱端口权限的控制。

   a. Active（活动）— 如在配置此链接之后要激活它，选择 Active（活动）复选框。如不选择此复选框，链接保持闲置状态。即使不选择 Active（活动），仍然可以在链接字段里输入并保存信息。一旦选择 Active（活动），就必须填写 URL 字段。用户名字段和密码字段是可选的，取决于是否需要单点登录。
   b. URL — 输入接口 URL。 参看***刀片服务器机箱 URL 格式示例*** (p. 173)，了解 IBM BladeCenter 配置示例。
   c. Username（用户名）— 输入访问接口所用的用户名。

d. Password（密码）— 输入访问接口所用的密码。

注意：对于 DRAC、ILO 和 RSA Web 应用程序，不填写用户名和密码字段，否则连接失败。

e. Username（用户名）字段和 Password（密码）字段都是可选的，包含要与用户名输入和密码输入关联的标签。应该在这些字段里输入用户名字段和密码字段的字段名称，在 Web 应用程序登录屏幕上要使用此用户名和密码。可以查看登录屏幕的 HTML 源代码找到字段*名称*，而非字段标签。参看***添加网络浏览器界面注意事项*** (p. 165)，了解如何添加 Web 浏览器界面。

5. IBM（其他）配置不使用 USB 配置文件。
6. 如果在目标监视器使用此分辨率时显示有问题，在 Target Settings（目标设置）部分选择 720x400 Compensation（720x400 补偿）。
7. 如果用 DCIM-PS2 连接目标，且需要使用扫描代码集 3 和国际键盘，选择 Use international keyboard for scan code set 3（把国际键盘用于扫描代码集 3）。
8. 单击 OK（确定）按钮保存配置。

添加网络浏览器界面注意事项

可以添加一个网络浏览器界面，建立至使用嵌入 Web 服务器的设备的连接。也可以用网络浏览器界面连接任何 Web 应用程序，例如与 RSA、DRAC 或 ILO Processor 卡关联的 Web 应用程序。

必须配置 DNS，否则不解析 URL。如果输入 IP 地址，不必配置 DNS。

添加网络浏览器界面：

1. 输入 Web Browser Interface（网络浏览器界面）的默认名称。必要时更改 Name（名称）字段里的名称。
2. 在 URL 字段里输入 Web 应用程序的 URL 或域名。必须输入 Web 应用程序要读取的用户名和密码所在的 URL。

   使用下列正确格式：

   - http(s)://192.168.1.1/login.asp
   - http(s)://www.example.com/cgi/login
   - http(s)://example.com/home.html
3. 输入访问此界面所需的用户名和密码。**可选**
4. 如果输入用户名和密码，在 Username（用户名）字段和 Password（密码）字段里输入 Web 应用程序登录屏幕所用的用户名字段和密码字段的字段名称。必须查看登录屏幕的 HTML 源代码找到字段名称，而非字段标签。

查找字段名称注意事项：

- 在 Web 应用程序登录页面的 HTML 源代码里搜索字段标签，例如 Username 和 Password。
- 在找到字段标签之后，查看标记旁边类似下面这样的代码：name="user"。引号里面的单词就是字段名。

HP 刀片服务器机箱配置（端口组管理）

KSX II 支持把与某些类型的刀片服务器相连的端口组合成端口组，表示刀片服务器机箱，尤其是当 Dell PowerEdge 1855/1955 从各个刀片服务器连接 KSX II 的一个端口时，可以把与 HP® BladeServer 刀片服务器和 Dell® PowerEdge™ 1855/1955 刀片服务器相连的端口组合成端口组。

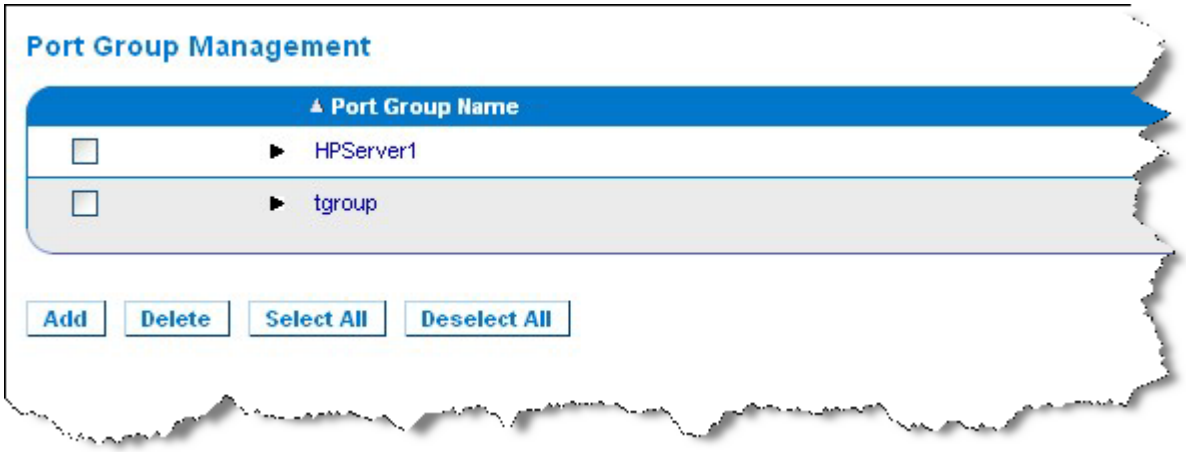
在 Port Group Management（端口组管理）页上，机箱用 Port Group Name（端口组名称）标识，端口组定义为 Blade Server Group（刀片服务器组）。Port Group（端口组）只包括作为标准 KVM 端口配置的端口，不包括作为刀片服务器机箱配置的端口。一个端口只能是一个端口组的成员。

与刀片服务器机箱上的集成 KVM 模块相连的端口配置为刀片服务器机箱子类型。这些端口可以包括在端口组里。

如果 KSX II 连接刀片服务器机箱上的集成 KVM 模块，但不连接各个刀片服务器，这些端口配置为刀片服务器机箱子类型。这些端口不能包括在端口组里，Select Port for Group（给组选择端口）和 Available（可用）列表不显示它们。

如果把一个标准 KVM 端口包括在端口组里，然后把它重新配置为刀片服务器机箱子类型，必须先把它从端口组里删除掉。

Port Groups（端口组）用 Backup and Restore（备份和恢复）选项恢复（参看*备份和恢复* (p. 199)）。



添加端口组：

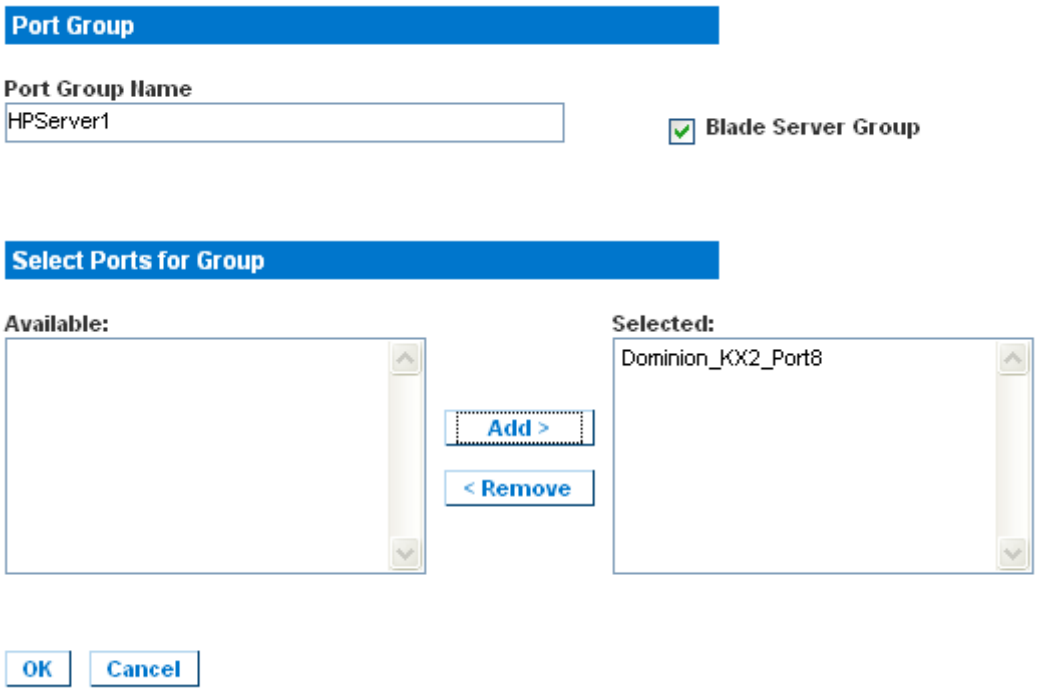
1. 单击 Device Settings（设备设置）> Port Group Management（端口组管理），打开 Port Group Management（端口组管理）页。
2. 单击 Add（添加）按钮，打开 Port Group（端口组）页。
3. 在 Port Group Name（端口组名称）字段里输入端口组名称。端口组名称不区分大小写，最长 32 个字符。
4. 选择 Blade Server Group（刀片服务器组）复选框。

   如果要指定把这些端口连接到刀片服务器机箱（例如 HP c3000 或 Dell PowerEdge 1855）上的刀片服务器，选择 Blade Server Group（刀片服务器组）复选框。

   注意：虽然每个刀片服务器连接一个 KSX II 端口，但这对那些希望根据机箱组织管理 HP 刀片服务器的 CC-SG 用户来说尤其重要。

   ---

5. 单击 Select Ports for Group（给组选择端口）部分 Available（可用）字段里的一个端口。单击 Add（添加）按钮把此端口添加到端口组，把此端口移动到 Selected（已选择）字段里。
6. 单击 OK（确定）按钮添加端口组。



编辑端口组信息：

1. 单击 Port Group Management（端口组管理）页上要编辑的端口组的链接，打开 Port Group（端口组）页。
2. 根据需要编辑信息。
3. 单击 OK（确定）按钮保存更改。

删除端口组：

1. 单击 Port Group Management（端口组管理）页上要删除的端口组对应的复选框。
2. 单击 Delete（删除）按钮。
3. 单击确认消息上的 OK（确定）按钮。

支持的刀片服务器机箱型号

下表列出 KSX II 支持的刀片服务器机箱型号，以及在 KSX II 应用程序上配置它们时应该根据机箱型号选择的相应配置文件。如果选择了 Blade Chassis（刀片服务器机箱）单选按钮， Port Configuration（端口配置）页显示 Blade Server Chassis Model（刀片服务器机箱型号）下拉列表，可以在下拉列表上选择这些型号的列表。参看本节中相应的帮助主题详细了解如何配置每种刀片服务器机箱型号。

刀片服务器机箱型号	KSX II 配置文件
Dell® PowerEdge™ 1855/1955	Dell PowerEdge 1855/1955
Dell PowerEdge M1000e	Dell PowerEdge M1000e
IBM® BladeCenter® S	IBM（其他）
IBM BladeCenter H	IBM BladeCenter H
IBM BladeCenter T	IBM（其他）
IBM BladeCenter HT	IBM（其他）
IBM BladeCenter E	IBM BladeCenter E
HP®	用端口组管理功能配置。参看 ***HP 刀片服务器机箱配置（端口组管理）*** (p. 166)。

刀片服务器机箱支持的 CIM

通过 KSX II 管理的刀片服务器机箱支持下列 CIM：

- DCIM-PS2
- DCIM-USBG2
- D2CIM-VUSB
- D2CIM-DVUSB

下表列出 KSX II 支持的每种刀片服务器机箱型号使用的 CIM。

刀片服务器机箱	连接方法	推荐的 CIM
Generic	如果在连接被配置为 Generic 的刀片服务器机箱时使用 D2CIM-VUSB 或 D2CIM-DVUSB，可以在 Port Configuration（端口配置）页和客户机的 USB Profile（USB 配置文件）菜单上选择 USB 配置文件。但通用刀片服务器机箱不支持虚拟媒体，客户机禁用 Virtual Media（虚拟媒体）菜单。	• DCIM-PS2 • DCIM-USBG2
Dell® PowerEdge™ 1855	包括下列三个 KVM 模块之一： • 模拟 KVM Ethernet 切换模块（标准） • 数字访问 KVM 切换模块（可选） • KVM 切换模块（在 2005 年 4 月之前销售的系统上是标准配置） 这些切换器配有定制连接器，允许把两个 PS/2 设备和一台监视器连接到系统上。 资料来源：*Dell PowerEdge 1855 用户指南*	• DCIM-PS2
Dell PowerEdge 1955	可以安装两种 KVM 模块之一： • 模拟 KVM 切换模块 • 数字访问 KVM 切换模块 两个模块都允许你用随系统一并提供的定制电缆，把一个 PS/2 兼容键盘、一个鼠标和一台监视器连接到系统上。 资料来源：*Dell PowerEdge 1955 用户手册*	• DCIM-PS2
Dell PowerEdge M1000e	KVM 切换模块 (iKVM) 集成在此机箱上。 iKVM 兼容下列外设： • USB 键盘和和 USB 鼠标 • 支持 DDC 的 VGA 监视器	• DCIM-USBG2

刀片服务器机箱	连接方法	推荐的 CIM
	资料来源：*Dell Chassis Management Controller, Firmware Version 1.0 用户指南*	
HP® BladeSystem c3000	HP c-Class 刀片服务器 SUV 电缆允许你直接把监视器和 USB 设备接到刀片服务器上，可以执行刀片服务器机箱管理、配置和诊断操作。 资料来源：*HP Proliant™ BL480c 刀片服务器维护和维修指南*	• DCIM-USBG2 • D2CIM-VUSB • D2CIM-DVUSB（用于标准 KVM 端口操作，没有 KVM 选项）
HP BladeSystem c7000	HP c-Class 刀片服务器 SUV 电缆允许你直接把监视器和 USB 设备接到刀片服务器上，可以执行刀片服务器管理、配置和诊断操作。 资料来源：*HP ProLiant BL480c 刀片服务器维护和维修指南*	• DCIM-USBG2 • D2CIM-VUSB • D2CIM-DVUSB（用于标准 KVM 端口操作）
IBM® BladeCenter® S	高级管理模块 (Advanced Management Module, AMM) 给所有刀片服务器机箱提供系统管理功能和键盘/视频/鼠标 (KVM) 多路复用。 AMM 连接包括：一个串行端口、一个视频连接端口、一个远程管理端口 (Ethernet) 和两个 USB v2.0 端口（连接键盘和鼠标）。 资料来源：*实现 IBM BladeCenter S 机箱*	• DCIM-USBG2
IBM BladeCenter H	BladeCenter H 机箱标准配置一个高级管理模块。 资料来源：*IBM BladeCenter 产品和技术*	• DCIM-USBG2 • D2CIM-DVUSB
IBM BladeCenter E	最新型 BladeCenter E 机箱 (8677-3Rx) 标准配置一个高级管理模块。 资料来源：*IBM BladeCenter 产品和技术*	• DCIM-USBG2 • D2CIM-DVUSB
IBM BladeCenter T	BladeCenter T 机箱标准配置一个高级管理模块。 与标准 BladeCenter 机箱相比，BladeCenter T 机箱上的 KVM 模块和管理模块是分离部件。管理模块面板上只有 LED 指示灯显示其状态。所有 Ethernet 连接和 KVM 连接均通过背板连接 LAN 模块和 KVM 模块。 机箱背面的 KVM 模块是热交换模块，有两个 PS/2 连接器连接键盘和鼠标，有一个系统状态显示板，有一个 HD-15 视频连接器。	• DCIM-PS2

刀片服务器机箱	连接方法	推荐的 CIM
	资料来源：*IBM BladeCenter 产品和技术*	
IBM BladeCenter HT	BladeCenter HT 机箱标准配置一个高级管理模块。此模块具备机箱管理能力和本地 KVM 功能。 资料来源：*IBM BladeCenter 产品和技术*	• DCIM-USBG2

注意：为了支持自动发现，IBM BladeCenter Model H 和 E 必须使用固件版本为 BPET36K 或更高版本的 AMM。

注意：在使用 IBM BladeCenter E 型和 H 型的情况下，KSX II 只自动发现作为主管理模块的 AMM[1]。

要求和建议的刀片服务器机箱配置

下表说明在配置刀片服务器机箱使用 KSX II 时适用的限制和约束。Raritan 建议你采用下列所有信息。

刀片服务器机箱	要求/建议的操作
Dell® PowerEdge™ M1000e	• 禁用 iKVM GUI 屏幕保护。如果不这样做，将显示 Authorize（授权）对话框，iKVM 不能正常工作。 • 退出 iKVM GUI 菜单，然后把 Dell 机箱连接到 Raritan CIM。如果不这样做，iKVM 可能不能正常工作。 • 配置 iKVM GUI 主菜单，按插槽或名称选择目标刀片服务器。如果不这样做，iKVM 可能不能正常工作。 • *切勿*在 iKVM GUI Setup Scan（设置扫描）菜单上给任何插槽指定扫描操作。否则，iKVM 可能不能正常工作。 • *切勿*在 iKVM GUI Setup Broadcast（设置广播）菜单上给任何插槽指定广播键盘/鼠标操作。否则，iKVM 可能不能正常工作。 • 指定一个热键调用 iKVM GUI。此热键还必须在 KSX II 端口配置过程中标识，否则在客户机上输入热键时，iKVM 可能会误操作。 • 确保在用 Dell CMC GUI 配置 iKVM 过程中*不*选择 Front Panel USB/Video Enabled（启用面板 USB/视频），否则机箱面板上的连接的优先级高于背板上的 KSX II 连接，致使 iKVM 不能正常工作。显示一条消息，说明由于面板当前处于活动状态，用户被禁用了。 • 确保在用 Dell CMC GUI 配置 iKVM 过程中*不*选择 Allow access to CMC CLI from iKVM（允许在 iKVM 上访问 CMC CLI）。

刀片服务器机箱	要求/建议的操作
	• 如要避免在连接刀片服务器机箱之后显示 iKVM GUI，把 Screen Delay Time（屏幕延迟时间）设置为 8 秒。 • 建议在 iKVM GUI Flag Setup（标志设置）过程中选择 Timed（定时）和 Displayed（显示）。这样，你可以直观确认至期望的刀片服务器插槽的连接。
Dell PowerEdge 1855/1955	• 禁用 iKVM GUI 屏幕保护。如果不这样做，将显示 Authorize（授权）对话框，iKVM 不能正常工作。 • 退出 iKVM GUI 菜单，然后把 Dell 机箱连接到 Raritan CIM。如果不这样做，iKVM 可能不能正常工作。 • 配置 iKVM GUI 主菜单，按插槽或名称选择目标刀片服务器。如果不这样做，iKVM 可能不能正常工作。 • *切勿*在 iKVM GUI Setup Scan（设置扫描）菜单上给任何端口指定扫描操作，否则 iKVM 可能不能正常工作。 • 如在连接刀片服务器机箱之后不显示 iKVM GUI，把 Screen Delay Time（屏幕延迟时间）设置为 8 秒。 • 建议在 iKVM GUI Flag Setup（标志设置）过程中选择 Timed（定时）和 Displayed（显示）。这样，你可以直观确认至期望的刀片服务器端口的连接。
IBM®/Dell® Auto-Discovery	• 建议你在应用刀片服务器级访问权时，启用自动发现，否则根据刀片服务器机箱设置访问权。 • 必须在刀片服务器机箱管理模块上启用 Secure Shell (SSH)。 • 在刀片服务器管理模块上配置的 SSH 端口必须匹配在 Port Configuration（端口配置）页上输入的端口号。
IBM KX2 Virtual Media	• 只有 IBM BladeCenter® H 型和 E 型支持 Raritan KSX II 虚拟媒体。要求使用 D2CIM-DVUSB。黑色 D2CIM-DVUSB 低速 USB 连接器连接设备背板上的高级管理模块 (AMM)。灰色 D2CIM-DVUSB 高速 USB 连接器连接设备面板上的媒体托盘 (Media Tray, MT)。要求使用 USB 延长电缆。

注意：所有 IBM BladeCenter 必须使用固件版本为 BPET36K 或更高版本的 AMM，才能与 KSX II 一起工作。

注意：在使用 IBM BladeCenter E 型和 H 型的情况下，KSX II 只自动发现作为主管理模块的 AMM[1]。

刀片服务器机箱 URL 格式示例

下表举例说明在 KSX II 上给刀片服务器机箱配置的 URL 格式。

刀片服务器机箱	URL 格式示例
Dell® M1000e	• URL：https://192.168.60.44/cgi-bin/webcgi/login • Username（用户名）：root • Username Field（用户名字段）：user • 密码：calvin • Password Field（密码字段）：password
Dell 1855	• URL：https://192.168.60.33/Forms/f_login • Username（用户名）：root • Username Field（用户名字段）：TEXT_USER_NAME • 密码：calvin • Password Field（密码字段）：TEXT_PASSWORD
IBM® BladeCenter® E 型和 H 型	• http://192.168.84.217/private/welcome.ssi

配置 USB 配置文件（端口页）

在 Port（端口）页的 Select USB Profiles for Port（给端口选择 USB 配置文件）部分给一个端口选择可用的 USB 配置文件。当 VKC 用户通过此端口连接 KVM 目标服务器时，可以使用在 Port（端口）页上选择的 USB 配置文件。默认设置是 Windows 2000® 操作系统配置文件、Windows XP® 操作系统配置文件和 Windows Vista® 操作系统配置文件。参看 ***USB 配置文件*** (p. 102)了解 USB 配置文件。

注意：为了给端口设置 USB 配置文件，必须把安装了兼容固件的 VM-CIM 或 Dual VM-CIM 连接到安装了最新版固件的 KSX II。参看升级 CIM。

左边的 Available（可用）列表显示可以给端口指定的配置文件，右边的 Selected（已选择）列表显示给端口选择的配置文件。在任何一个列表上选择一个配置文件时，Profile Description（配置文件说明）字段显示此配置文件的说明和用途。

除了选择一组配置文件使它们可用于一个 KVM 端口，还可以给端口指定首选配置文件，把这些设置应用于一个端口，而不应用于其他 KVM 端口。

*注意：如果使用 DCIM-VUSB 或 DCIM-DVUSB，参看***在使用 Mac OS-X USB 配置文件和 DCIM-VUSB 时的鼠标模式** *(参看 "***在与 DCIM-VUSB 一起使用 Mac OS-X USB 配置文件时的鼠标模式***" p. 109) 了解如何使用 Mac OS-X® USB 配置文件。*

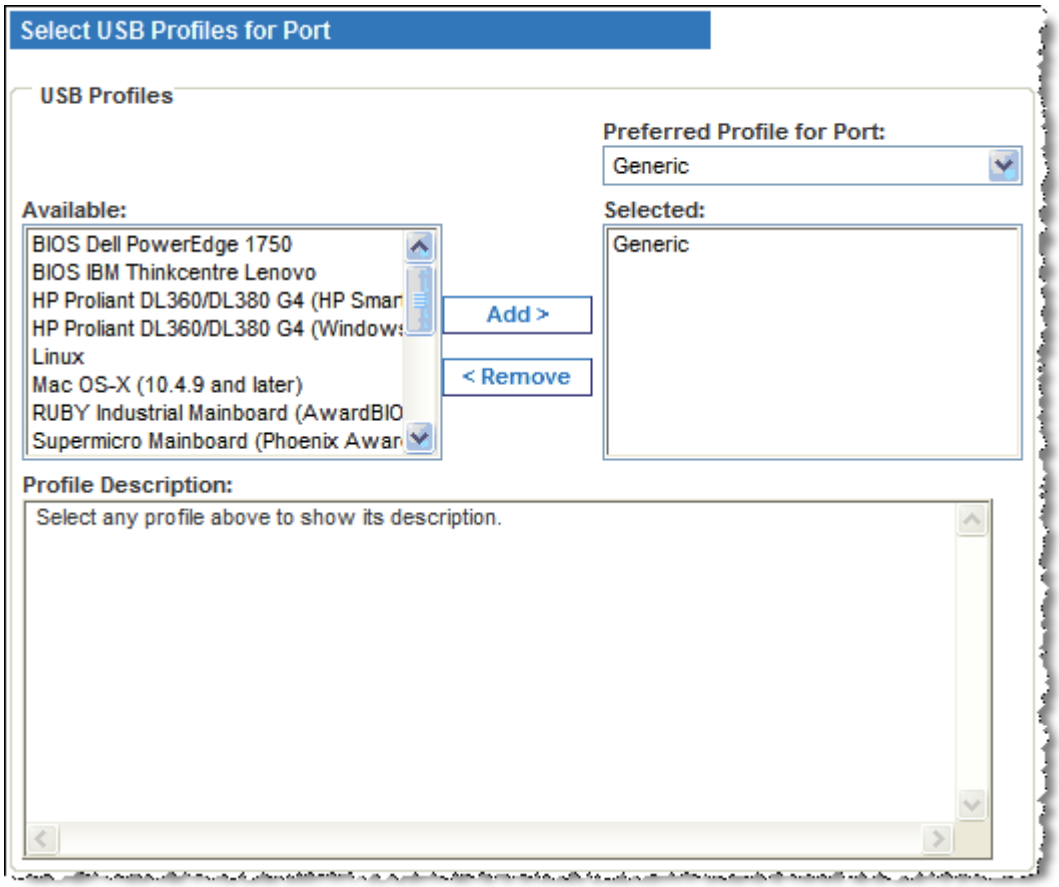
打开端口页：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Port Configuration（端口配置），打开 Port Configuration（端口配置）页。
2. 单击要编辑的 KVM 端口的端口名称，打开 Port（端口）页。

给 KVM 端口选择 USB 配置文件：

1. 在 Select USB Profiles for Port（给端口选择 USB 配置文件）部分的 Available（可用）列表上选择一个或多个 USB 配置文件。
   - 按住 Shift 拖动鼠标选择几个连续配置文件。

- 按住 Ctrl 单击鼠标选择几个不连续的配置文件。



2. 单击 Add（添加）按钮，Selected（已选择）列表显示选择的配置文件。这是可用于与此端口相连的 KVM 目标服务器的配置文件。

指定首选 USB 配置文件：

1. 在给一个端口选择多个可用配置文件之后，在 Preferred Profile for Port（首选端口配置文件）菜单上选择一个配置文件，默认配置文件是 Generic。在连接 KVM 目标服务器时，使用选择的配置文件。必要时可以更改为其他任何 USB 配置文件。

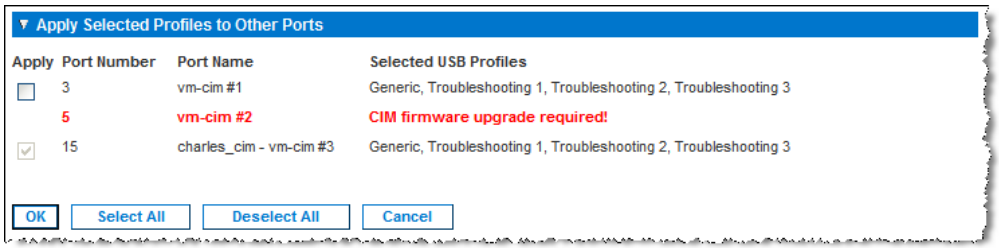
删除选择的 USB 配置文件：

1. 在 Select USB Profiles for Port（给端口选择 USB 配置文件）部分的 Selected（已选择）列表上选择一个或多个配置文件。
   - 按住 Shift 拖动鼠标选择几个连续配置文件。
   - 按住 Ctrl 单击鼠标选择几个不连续的配置文件。

2. 单击 Remove（删除）按钮，Available（可用）列表显示选择的配置文件。这些配置文件不再可用于与此端口相连的 KVM 目标服务器。

把选择的配置文件应用于多个端口：

1. 在 Apply Selected Profiles to Other Ports（把选择的配置文件应用于其他端口）部分选择要应用最新选择的 USB 配置文件的 KVM 端口对应的 Apply（应用）复选框。



- 如要选择所有 KVM 端口，单击 Select All（全选）。
- 如要取消所有 KVM 端口，单击 Deselect All（全部取消）。

配置 KSX II 本地端口设置

可以在 Local Port Settings（本地端口设置）页上定制 KSX II Local Console 的许多设置，包括键盘、热键、视频切换延迟、节电模式、本地用户界面分辨率设置和本地用户验证。可以在本地端口上进一步更改 USB 配置文件。

配置本地端口设置：

注意：在 Local Port Settings（本地端口设置）页上更改某些设置之后，要重新启动正在使用的浏览器。如果在更改设置时重新启动浏览器，将记录设置步骤。

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Local Port Settings（本地端口设置）。打开 Local Port Settings（本地端口设置）页。
2. 选择 Enable Standard Local Port（启用标准本地端口）旁边的复选框启用它，取消此复选框禁用它。默认启用标准本地端口，但可以在必要时禁用它。在进行更改时，重新启动浏览器。
3. 在键盘类型下拉列表上的选项中选择合适的键盘类型。在进行更改时，重新启动浏览器。
   - US（美国英语）
   - US/International（美国英文/国际）
   - United Kingdom（英国英语）

- French (France)（法文[法国]）
- German (Germany)（德文[德国]）
- JIS（日本工业标准）
- Simplified Chinese（简体中文）
- Traditional Chinese（繁体中文）
- Dubeolsik Hangul（朝鲜文）
- German (Switzerland)（德文[瑞士]）
- Portuguese（葡萄牙）
- Norwegian (Norway)（挪威文[挪威]）
- Swedish (Sweden)（瑞典文[瑞典]）
- Danish (Denmark)（丹麦文[丹麦]）
- Belgian (Belgium)（比利时）

注意：中文键盘、日文键盘和朝鲜文键盘仅用于显示。KSX II Local Console 功能目前不支持本地语言输入。

4. 选择本地端口热键。在显示目标服务器界面时，可以用本地端口热键返回 KSX II Local Console 界面。默认设置是按双击 Scroll Lock，但可以在下拉列表上选择任何组合键：

热键：	执行此操作：
双击 Scroll Lock	迅速按两次 Scroll Lock 键
双击 Num Lock	迅速按两次 Num Lock 键
双击 Caps Lock	迅速按两次 Caps Lock 键
双击左 Alt 键	迅速按两次左 Alt 键
双击左 Shift 键	迅速按两次左 Shift 键
双击左 Ctrl 键	迅速按两次左 Ctrl 键

5. 选择 Local Port Connect key（本地端口连接键）。用连接键连接目标服务器，切换到另一台目标服务器。可以用热键断开目标服务器，返回本地端口 GUI。连接键适用于标准服务器和刀片服务器机箱。在创建本地端口连接键之后，GUI 导航面板显示该键，所以你可以用它作为参考。参看***连接键示例*** (参看 "***连接键例子***" p. 237)了解连接键顺序示例。
6. 必要时将 Video Switching Delay（视频切换延迟）设置为 0-5 秒。通常使用 0，除非需要更长的时间（某些监视器要求的视频切换时间较长）。

7. 如果要使用节电功能：
   a. 选择 Power Save Mode（节电模式）复选框。
   b. 设置在启动节电模式之前经过的时间（分钟）。
8. 在 Resolution（分辨率）下拉列表上选择 KSX II Local Console 的分辨率。在进行更改时，重新启动浏览器。
   - 800x600
   - 1024x768
   - 1280x1024
9. 在 Refresh rate（刷新速率）下拉列表上选择刷新速率。 在进行更改时，重新启动浏览器。
   - 60 Hz
   - 75 Hz
10. 选择本地用户验证类型。
    - Local/LDAP/RADIUS。这是建议的选项。参看***远程验证*** (p. 37)进一步了解验证。
    - 不用安装任何软件。本地控制台访问不使用验证。建议你只在安全环境下使用此选项。
    - 如果希望本地用户在 KSX II 受 CC-SG 管理的情况下也访问它，选择 Ignore CC managed mode on local port（在本地端口忽略 CC 管理模式）复选框。

注意：如果最初选择在本地端口不忽略 CC 管理模式，但稍后要进行本地端口访问，必须在 CC-SG 上让设备不再受 CC-SG 管理，然后可以选择此复选框。

---

11. 单击 OK（确定）按钮。

端口关键字

端口关键字充当过滤器。如果检测到关键字，就在本地端口日志里记录相应的消息，并通过 SNMP（如已配置）发送相应的陷阱。

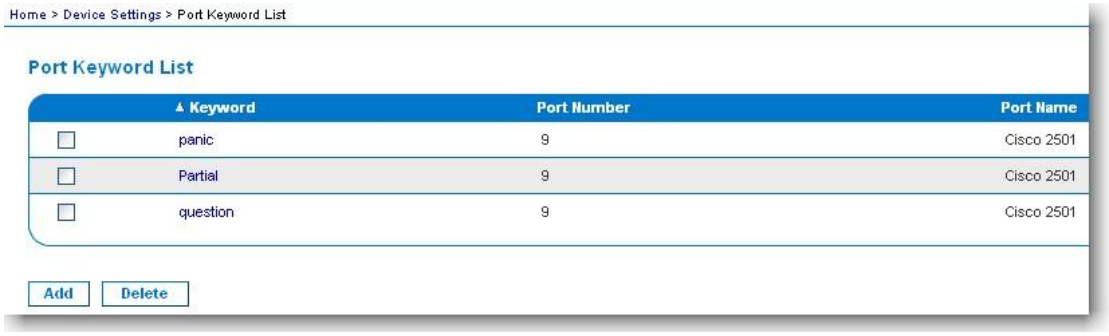
定义关键字可以确保只针对本地端口记录那些包含已定义关键字的消息。

可以创建端口关键字并使之与下列对象关联：

- 系统日志
- 审计日志
- SNMP 陷阱

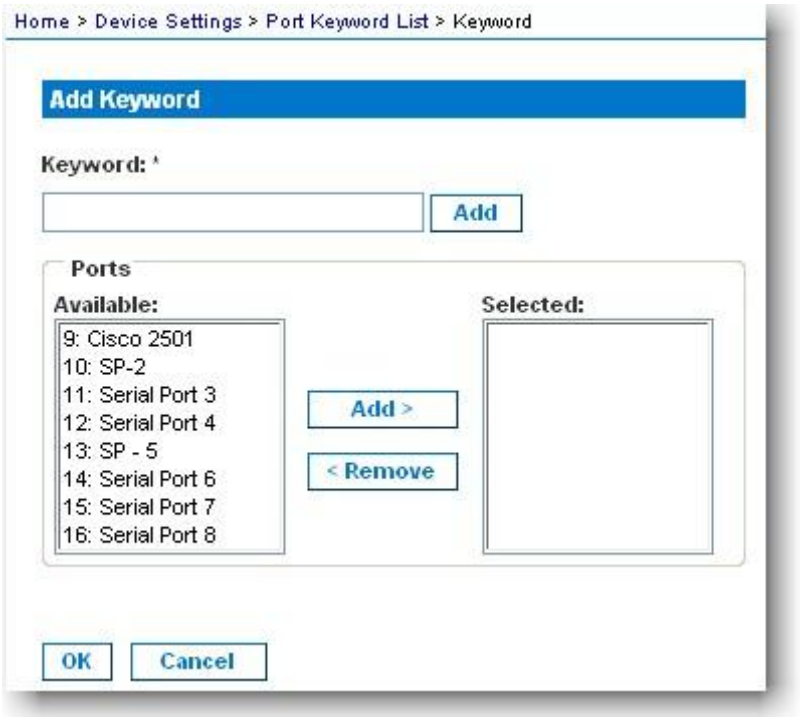
定义端口关键字并使之与端口关联：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Port Keyword List（端口关键字列表）> Keyword（关键字），打开 Port Keyword List（端口关键字列表）页。



如果还没有创建关键字，本页显示*没有定义的端口关键字*。**如果定义了端口关键字，Port Keyword List（端口关键字列表）页显示这些关键字。**

2. 在首次定义关键字时，单击 Port Keyword List（端口关键字列表）页上的 Add（添加）按钮。打开 Add Keyword（添加关键字）页，重复第三步到第五步创建新关键字。



3. 在 Keyword（关键字）字段里输入一个关键字，然后单击 Add（添加）按钮。在单击 OK（确定）按钮之后，把此关键字添加到页面上的 Keyword（关键字）字段下面，Port Keyword List（端口关键字列表）页也显示此关键字。必要时重复上述步骤添加其他关键字。
4. 在本页 Ports（端口）部分的 Available（可用）选择字段里，单击要与此关键字关联的一个或多个端口，单击 Add（添加）按钮，把与此关键字关联的端口移动到 Selected（已选择）选择字段里。必要时继续添加端口。
5. 单击 OK（确定）按钮。

把端口从已选择列表上删除掉：

1. 单击 Add Keyword（添加关键字）页上 Selected（已选择）选择字段里的端口，然后单击 Remove（删除）按钮。

删除关键字：

1. 在 Port Keyword List（端口关键字列表）页上选择要删除的关键字端对应的复选框。

2. 单击 Delete（删除）按钮，显示一条警告消息。
3. 单击确认消息中的 OK（确定）按钮。

端口组管理

此功能是针对 HP 刀片服务器机箱配置的。参看 ***HP 刀片服务器机箱配置（端口组管理）*** (p. 166)。

Ch 9 安全管理

在本章内

安全设置 182
配置 IP 访问控制 190
SSL 证书 192
安全提示 194

安全设置

可以在 **Security Settings（安全设置）页上指定登录限制、用户锁定、密码规则、加密和共享设置。**

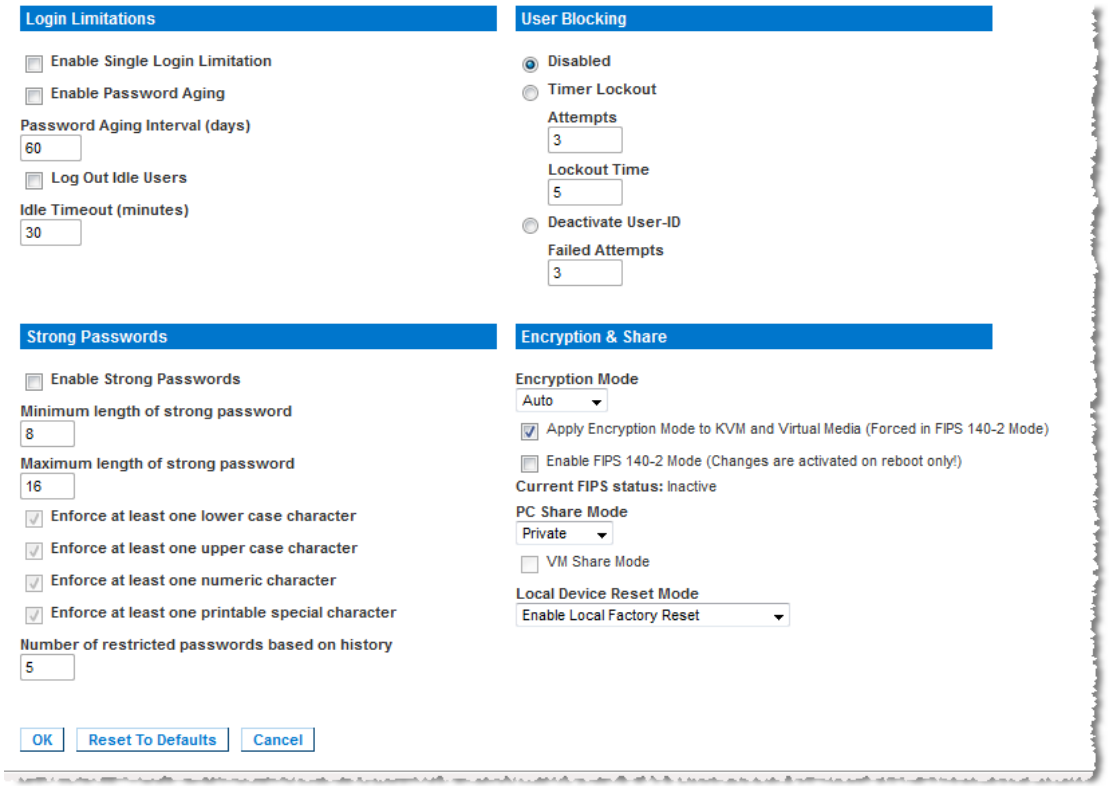
Raritan SSL 证书用于交换公共密钥和专用密钥，进一步增强安全。Raritan Web 服务器证书是自签名证书。Java 小程序证书是 VeriSign 签名的证书。加密确保信息不被他人偷听，这些证书确保你可以相信实体是 Raritan, Inc.。

配置安全设置：

1. 选择 Security（安全）> Security Settings（安全设置）。打开 Security Settings（安全设置）页。
2. 必要时更新*登录限制* (p. 183)设置。
3. 适当更新*强密码* (p. 184)设置。
4. 适当更新*用户锁定* (p. 185)设置。
5. 适当更新加密和共享设置。
6. 单击 OK（确定）按钮。

复位到出厂前默认值：

- 单击 Reset to Defaults（复位到默认值）。



登录限制

可以用登录限制指定单点登录限制、密码有效期限制和闲置用户退出限制。

限制	说明
Enable single logon limitation（启用单点登录限制）	如果选择此选项，每个用户任何时候都只需登录一次。如果取消此选项，可以同时在几个客户机工作站上输入指定的用户名/密码组合访问设备。
Enable password aging（启用密码有效期）	如果选择此选项，所有用户必须根据在 Password Aging Interval（密码有效天数）字段里指定的天数定期更改密码。 如果选择 Enable Password Aging（启用密码有效期）复选框，启用此字段，必须填写此字段。输入必须在多少天之后更改密码。默认值是 60 天。
Log off idle users, After（在此之后退出	选择 Log off idle users（退出用户）复选框，在经过 After (1-365 minutes)（在此之后[1-365 分钟]

限制	说明
闲置用户，1-365 分钟）	）字段里指定的时间之后，自动断开用户。如果没有键盘活动或鼠标活动，注销所有会话和所有资源。但如果正在进行虚拟媒体会话，此会话不超时。 After（在此之后）字段用于设置在多久（分钟）之后退出闲置用户。如果选择 Log Out Idle Users（退出闲置用户）选项，启用此字段。最大可以输入 365 分钟作为字段值。

强密码

强密码给系统提供更安全的本地验证。可以利用强密码指定有效 KSX II 本地密码的格式，例如最小长度、最大长度、要求的字符和密码历史保留期。

强密码要求用户创建的密码至少有 8 个字符，其中至少有一个字母字符和一个非字母字符（标点符号或数字）。此外，密码前四个字符不能与用户名相同。

如果选择此选项，强制应用强密码规则。如果用户密码不符合强密码标准的规定，自动要求用户在下次登录时更改密码。如果取消此选项，强制执行标准格式验证。如果选择此选项，启用下列字段，必须填写这些字段：

字段	说明
Minimum length of strong password（强密码最小长度）	密码至少要有 8 个字符。默认值是 8，最长为 63 个字符。
Maximum length of strong password（强密码最大长度）	默认值是 16，最长为 64 个字符。
Enforce at least one lower case character（强制至少有一个小写字符）	如果选择此复选框，密码至少要有一个小写字符。
Enforce at least one upper case character（强制至少有一个大写字符）	如果选择此复选框，密码至少要有一个大写字符。
Enforce at least one numeric character（强制至少有一个数字字符）	如果选择此复选框，密码至少要有一个数字字符。
Enforce at least one printable special character	如果选择此复选框，密码至少要有一个可打印特殊字符。

字段	说明
（强制至少有一个可打印特殊字符）	
Number of restricted passwords based on history（受限历史密码数）	此字段说明密码历史深度，即可以重复使用的旧密码数。范围是 1-12，默认值是 5。

用户锁定

User Blocking（用户锁定）选项指定用户锁定标准，在达到指定的登录失败次数之后禁止用户访问系统。

三个选项相互排斥：

选项	说明
Disabled（禁用）	默认选项。无论验证失败多少次，都不封锁用户。
Timer Lockout（定时器封锁）	在登录失败次数超过指定的次数之后，在指定的时间内拒绝用户访问系统。如果选择此选项，启用下列字段： ▪ Attempts（尝试次数）— 在封锁用户之前的登录失败次数。有效范围是 1-10，默认值是 3 次。 ▪ Lockout Time（封锁时间）— 用户锁定时间。有效范围是 1-1440 分钟，默认值是 5 分钟。 *注意：管理员用户不受定时器封锁设置的约束。*
Deactivate User-ID（停用用户 ID）	如果选择此选项，在达到在 Failed Attempts（失败次数）字段指定的登录失败次数之后，拒绝用户访问系统。 ▪ Failed Attempts（失败次数）— 在停用用户的用户 ID 之前的登录失败次数。如果选择 Deactivate User-ID（停用用户 ID）选项，启用此字段。有效范围是 1-10。

如果在指定的登录失败次数之后停用一个用户 ID，管理员必须在 User（用户）页上更改密码，选择 Active（活动）复选框激活该用户帐号。

加密和共享

可以用 Encryption & Share（加密和共享）设置指定所用的加密类型，PC 和虚拟媒体共享模式，以及在按 KSX II Reset（复位）按钮时执行的复位的类型。

警告：如果选择浏览器不支持的加密模式，不能通过浏览器访问 KSX II。

1. 在 Encryption Mode（加密模式）下拉列表上选择其中一个选项。在选择加密模式时显示警告消息，说明如果浏览器不支持选择的模式，不能连接 KSX II。警告消息：在指定加密模式时，请确保浏览器支持此加密模式，否则不能连接 KSX II。

加密模式	说明
Auto（自动）	这是建议的选项。KSX II 自动协商最高级加密。 *必须*选择 Auto（自动），设备和客户机才能成功协商使用符合 FIPS 规范的算法。
RC4	加密用户名、密码和 KVM 数据，包括用 RSA RC4 加密方法传输视频。这是 128 位 Secure Sockets Layer (SSL) 协议，在最初验证连接过程中，在 KSX II 设备和远程 PC 之间建立专用通信通道。 如果启用 FIPS 140-2 模式并选择 RC4，将显示错误消息。在 FIPS 140-2 模式下不能使用 RC4。
AES-128	Advanced Encryption Standard (AES) 是 National Institute of Standards and Technology 制定的电子数据加密规范。128 是密钥长度。如果指定 AES-128，要确保浏览器支持它，否则不能建立连接。参看*检查浏览器是否支持 **AES** 加密* (p. 188)了解详情。
AES-256	Advanced Encryption Standard (AES) 是 National Institute of Standards and Technology 制定的电子数据加密规范。256 是密钥长度。如果指定 AES-256，要确保浏览器支持它，否则不能建立连接。参看*检查浏览器是否支持 **AES** 加密* (p. 188)了解详情。

注意：MPC 始终协商使用最高级加密，在 Encryption Mode（加密模式）没有设置为 Auto（自动）的情况下使其匹配。

注意：如果运行 Windows XP® SP2 操作系统，Internet Explorer 7 不能用 AES-128 加密算法远程连接 KSX II。

2. Apply Encryption Mode to KVM and Virtual Media（将加密模式应用于 KVM 和虚拟媒体）。如果选择此选项，将选择的加密模式应用于 KVM 和虚拟媒体。在验证之后，KVM 数据和虚拟媒体数据也用 128 位加密模式传输。
3. 对于政府机构和其他需要高度安全的环境，选择 Enable FIPS 140-2（启用 FIPS 140-2）复选框启用 FIPS 140-2 模式。参看***启用 FIPS 140-2*** (p. 188)了解如何启用 FIPS 140-2。
4. PC Share Mode（PC 共享模式）。决定全局并发远程 KVM 访问，最多允许八个远程用户同时登录 KSX II，同时通过此设备查看和控制同一台目标服务器。单击下拉列表选择下列其中一个选项：
   - Private（独占）— 无 PC 共享。这是默认模式，每台目标服务器可由一个用户采用独占方式访问。
   - PC-Share（PC 共享）— KVM 目标服务器最多可让八个用户（管理员和非管理员）同时访问，但每个远程用户有相同的键盘和鼠标控制权，如果一个用户不停止输入或移动鼠标，他们的控制可能不尽相同。
5. 必要时选择 VM Share Mode（虚拟媒体共享模式）。如果启用 PC-Share（PC 共享）模式，启用此选项。如果选择此选项，允许多个用户共享虚拟媒体，即几个用户可以访问同一个虚拟媒体会话。默认值是禁用。
6. 必要时选择 Local Device Reset Mode（本地设备复位模式）。此选项指定在按（设备背面的）硬件 Reset（复位）按钮时，要执行哪些操作。参看用复位按钮复位 KSX II 了解详情。选择下列其中一个选项：

本地设备复位模式	说明
Enable Local Factory Reset（启用本地出厂复位，默认值）	把 KSX II 设备复位到出厂默认设置。
Enable Local Admin Password Reset（启用本地管理员密码复位）	只复位本地管理员密码，把密码恢复到 raritan。
Disable All Local Resets（禁用所有本地复位）	不执行复位操作。

注意：在使用 P2CIM-AUSBDUAL 或 P2CIM-APS2DUAL 把目标服务器连接到两台 KSX II 时，如果需要独占访问目标服务器，必须把两台 KVM 切换器的 PC Share（PC 共享）模式设置为 Private（独占）。

*参看**支持的 Paragon CIMS 和配置*** (参看 "***支持的 Paragon CIM 和配置***" p. 265)进一步了解如何一起使用 Paragon CIM 和 KSX II。

检查浏览器是否支持 AES 加密

KSX II 支持 AES-256。如果不知道浏览器是否使用 AES，可以向浏览器开发商咨询，或者给浏览器设置要检查的加密方法，然后访问 https://www.fortify.net/sslcheck.html 网站。此网站检测浏览器使用的加密方法，并显示检测报告。

注意：Internet Explorer® 6 不支持 AES 128 位和 256 位加密。

AES256 的要求和支持的配置

只有下列网络浏览器支持 AES 256 位加密：

- Firefox® 2.0.0.x、3.0.x 和更高版本
- Internet Explorer 7 和 8

除了浏览器支持，AES 256 位加密还要求安装 Java™ Cryptography Extension® (JCE®) Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files。

各种 JRE™ 版本的 Jurisdiction files 可以在下列链接的 Other downloads（其他下载）部分找到：

- JRE1.6 - http://java.sun.com/javase/downloads/index_jdk5.jsp

启用 FIPS 140-2

对于政府机构和其他需要高度安全的环境，可能要启用 FIPS 140-2 模式。KSX II 使用 Linux® 平台运行的嵌入式 FIPS 140-2 验证加密模块，按 FIPS 140-2 实现指导原则第 G.5 节指导原则进行加密。在启用此模式之后，必须在内部生成专用密钥才能生成 SSL 证书；专用密钥不能下载或导出。

启用 FIPS 140-2：

1. 打开 Security Settings（安全设置）页。
2. 在 Security Settings（安全设置）页的 Encryption & Share（加密和共享）部分选择 Enable FIPS 140-2（启用 FIPS 140-2）复选框，启用 FIPS 140-2 模式。将在 FIPS 140-2 模式下把 FIPS 140-2 批准的算法用于外部通信。用 FIPS 加密模块加密 KVM 会话流量，包括视频数据、键盘数据、鼠标数据、虚拟媒体数据和智能卡数据。

3. 重新启动 KSX II。**要求**

   在激活 FIPS 模式之后，屏幕左面板的 Device Information（设备信息）部分显示 FIPS Mode: Enabled（FIPS 模式：启用）。

   为了增强安全，在激活 FIPS 模式之后还可以创建新证书签名请求。此请求用所需的密钥创建。在签名证书之后上载证书，或者创建一个自签名证书。SSL Certificate（SSL 证书）状态从 Not FIPS Mode Compliant（不符合 FIPS 模式）更新为 FIPS Mode Compliant（符合 FIPS 模式）。

   在激活 FIPS 模式之后，不能下载或上载密钥文件。最新创建的 CSR 在内部与密钥文件关联。此外，CA 签发的 SSL 证书及其专用密钥并不包括在备份文件的全恢复中。不能导出 KSX II 上的密钥。

FIPS 140-2 支持要求

KSX II 支持使用 FIPS 140-20 批准的加密算法。这样，当客户机配置为仅 FIPS 140-2 模式时，SSL 服务器和客户机可以成功协商加密会话所用的加密算法。

下面是 FIPS 140-2 和 KSX II 使用建议：

KSX II

- 在 Security Settings（安全设置）页上把 Encryption & Share（加密和共享）设置为 Auto（自动）。参看加密和共享。

Microsoft 客户机

- 应该在客户计算机和 Internet Explorer 上禁用 FIPS 140-2。

▶ **在 Windows 客户机上启用 FIPS 140-2：**

1. 选择 Control Panel（控制面板）> Administrative Tools（管理工具）> Local Security Policy（本地安全策略），打开 Local Security Settings（本地安全设置）对话框。
2. 在导航树上选择 Select Local Policies（选择本地策略）> Security Options（安全选项）。
3. 启用 System Cryptography: Use FIPS compliant algorithms for encryption, hashing and signing（系统加密：把符合 FIPS 规范的算法用于加密、散列和签名）。
4. 重新启动客户计算机。

▶ **在 Internet Explorer 上启用 FIPS 140-2：**

1. 在 Internet Explorer 上选择 Tools（工具）> Internet Options（Internet 选项），单击 Advanced（高级）选项卡。

2. 选择 Use TLS 1.0（使用 TLS 1.0）复选框。
3. 重新启动浏览器。

配置 IP 访问控制

可以用 IP 访问控制来控制对 KSX II 的访问。设置一个全局访问控制表 (ACL)，确保设备不响应来自被禁 IP 地址的数据包。IP 访问控制是全局性的，影响整个 KSX II，但也可以在组一级控制对设备的访问。参看基于组的 IP 访问控制表，进一步了解组级控制。

重要说明：KSX II 本地端口使用的 IP 地址是 127.0.0.1。在创建 IP 访问控制表时，127.0.0.1 不应在被禁的 IP 地址范围内，否则不能访问 KSX II 本地端口。

使用 IP 访问控制：

1. 选择 Security（安全）> IP Access Control（IP 访问控制），打开 IP Access Control（IP 访问控制）页。打开 IP Access Control（IP 访问控制）页。
2. 选择 Enable IP Access Control（启用 IP 访问控制）复选框启用 IP 访问控制和本页上的其他字段。
3. 选择 Default Policy（默认策略）。这是针对不在指定范围内的 IP 地址执行的操作。
   - Accept（接受）— 允许 IP 地址访问 KSX II 设备。
   - Drop（拒绝）— 拒绝 IP 地址访问 KSX II 设备。

注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。

添加（附加）规则：

1. 在 IPv4/Mask（IPv4/子网掩码）字段或 IPv6/Prefix Length（IPv6/前缀长度）字段里输入 IP 地址和子网掩码。

注意：IP 地址应该采用 CIDR（Classless Inter-Domain Routing 表示法，前面 24 位用作网络地址）格式输入。

2. 在 Policy（策略）下拉列表上选择策略。
3. 单击 Append（附加）。此规则被添加到规则列表末尾。

插入规则：

1. 输入规则编号。在使用 Insert（插入）命令时，需要规则编号。

2. 在 IPv4/Mask（IPv4/子网掩码）字段或 IPv6/Prefix Length（IPv6/前缀长度）字段里输入 IP 地址和子网掩码。
3. 在 Policy（策略）下拉列表上选择策略。
4. 单击 Insert（插入）。如果输入的规则编号与现有规则编号相同，将新规则放在现有规则前面，列表上的所有规则向下移。

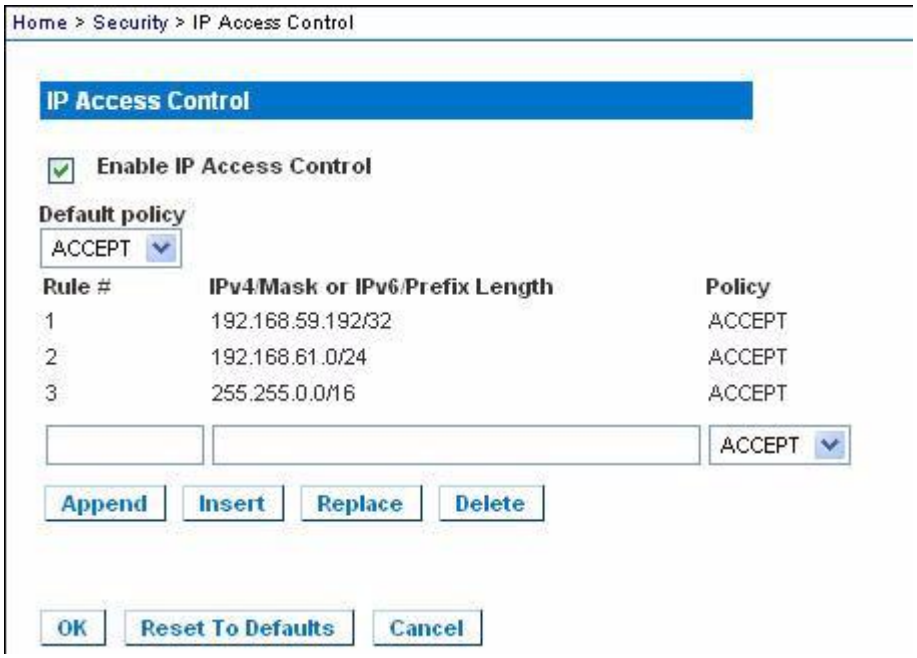
提示：规则编号便于你更好地控制规则创建顺序。

替换规则：

1. 指定要替换的规则编号。
2. 在 IPv4/Mask（IPv4/子网掩码）字段或 IPv6/Prefix Length（IPv6/前缀长度）字段里输入 IP 地址和子网掩码。
3. 在 Policy（策略）下拉列表上选择策略。
4. 单击 Replace（替换）。新规则取代规则编号相同的旧规则。

删除规则：

1. 指定要删除的规则编号。
2. 单击 Delete（删除）按钮。
3. 系统提示你确认删除。单击 OK（确定）按钮。



SSL 证书

KSX II 把 Secure Socket Layer (SSL) 协议用于它和相连客户机之间的任何加密网络流量。在建立连接时，KSX II 利用加密证书向客户机表明自己的身份。

可以生成证书签名请求 (CSR)，把 CA 签名的证书安装在 KSX II 上。CA 验证 CSR 发出人的身份。CA 然后返回一个证书，包含它给发出人的签名。经知名 CA 签名的证书用于确保证书持有人的身份。

创建和安装 SSL 证书：

1. 选择 Security（安全）> SSL Certificate（SSL 证书）。
2. 填写下列字段：
   a. Common name（公用名）— 在用户网络上安装 KSX II 时使用的网络名称（通常是全限定域名）。它与用网络浏览器访问 KSX II 时使用的名称相同，但没有 http:// 前缀。如果在此指定的名称与实际网络名称不相同，在用 HTTPS 访问 KSX II 时，浏览器会弹出安全警告。
   b. Organizational unit（机构单位）— 此字段用于指定 KSX II 属于一个机构的哪个部门。
   c. Organization（机构）— KSX II 所属的机构的名称。
   d. Locality/City（地区/城市）— 机构所在的城市。
   e. State/Province（省市）— 机构所在的省市。
   f. Country (ISO code)（国家，ISO 代码）— 机构所在的国家。这是双字母 ISO 代码，例如 DE 表示德国，US 表示美国。
   g. Challenge Password（挑战密码）— 某些验证中心需要用挑战密码对随后的证书变动进行授权（例如取消证书）。此密码的最小长度是四个字符。
   h. Confirm Challenge Password（确认挑战密码）— 确认挑战密码。
   i. Email（电子邮件）— 负责 KSX II 及其安全的联系人的电子邮件地址。
   j. Key length（密钥长度）— 生成的密钥位数。默认值是 1024。
   k. 选择 Create a Self-Signed Certificate（创建自签名证书）复选框（如适用）。
3. 单击 Create（创建）按钮生成证书签名请求 (CSR)。

下载 CSR 证书：

1. 可以单击 Download（下载）按钮，下载 CSR 和在创建它时所用的专用密钥所在的文件。

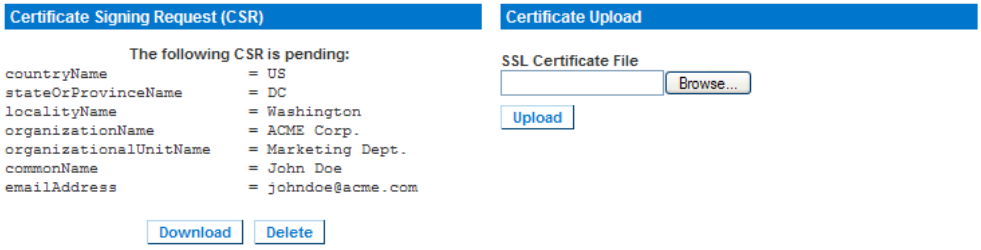
注意：CSR 与专用密钥文件相匹配，应作相应的处理。如果签名证书不匹配在生成原始 CSR 时所用的专用密钥，证书没有任何意义。这适用于上载和下载 CSR 和专用密钥文件。

2. 把保存的 CSR 发送到 CA 进行验证。你将收到来自 CA 的新证书。

上载 CSR：

1. 单击 Upload（上载）按钮，把证书上载到 KSX II 上。

注意：CSR 与专用密钥文件相匹配，应作相应的处理。如果签名证书不匹配在生成原始 CSR 时所用的专用密钥，证书没有任何意义。这适用于上载和下载 CSR 和专用密钥文件。



在完成这三个步骤之后，KSX II 可以用此证书向客户机表明自己的身份。

重要说明：如果销毁了 KSX II 上的 CSR，没有办法把它找回来！如果误删除了证书，必须重复上述三个步骤。为了避免出现这种情况，可以使用下载功能保留 CSR 及其专用密钥的副本。

安全提示

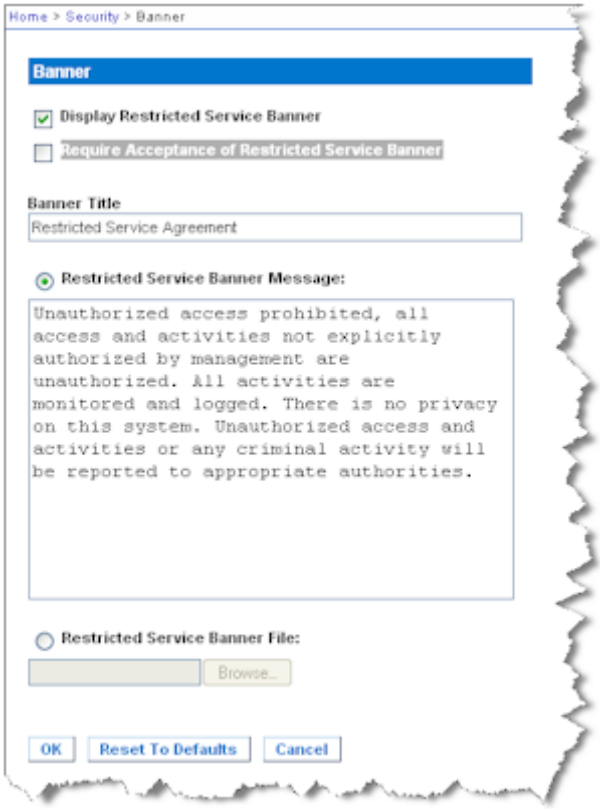
KSX II 使你能给 KSX II 登录过程增加安全提示。此功能要求用户在访问 KSX II 之前接受或拒绝安全协议。在用户用自己的登录证书访问 KSX II 之后，Restricted Service Agreement（有限服务协议）对话框显示在安全提示上输入的信息。

安全提示的标题和措词可以定制，也可以使用默认文本。还可以配置安全提示，要求用户在访问 KSX II 之前接受安全协议，还是只在登录过程中显示安全协议。如果启用接受或拒绝功能，把用户所做的选择记录在审计日志里。

配置安全提示：

1. 单击 Security（安全）> Banner（提示）打开 Banner（提示）页。
2. 选择 Display Restricted Service Banner（显示有限服务提示）启用此功能。
3. 如果要求用户在继续登录过程之前确认提示，选择 Require Acceptance of Restricted Service Banner（要求接受有限服务提示）。用户选择一个复选框，即可确认提示。如果不启用此设置，只在用户登录后显示安全提示，不要求用户确认提示。
4. 必要时更改提示的标题。此信息作为提示的一部分给用户显示。最长可以使用 64 个字符。
5. 编辑 Restricted Services Banner Message（有限服务提示消息）文本框里的信息。最多可以在文本文件里输入或上载 6000 个字符。为此，执行下列操作之一：
   a. 用人工法把文字输入文本框。单击 OK（确定）按钮。
   b. 选择 Restricted Services Banner File（有限服务提示文件）单选按钮，用 Browse（浏览）功能找到并上载 .txt 文件，即可上载信息。单击 OK（确定）按钮。在上载文件之后，Restricted Services Banner Message（有限服务提示消息）文本框显示文件里的文字。

注意：不能在本地端口上载文本文件。



Ch 10 维护

在本章内

维护功能（本地/远程控制台）.....196
审计日志.....197
设备信息.....198
备份和恢复.....199
USB 配置文件管理.....201
升级 CIM.....202
升级固件.....203
升级历史记录.....205
重新启动.....205
取消 CC 管理.....206

维护功能（本地/远程控制台）

使用：	操作：	本地	远程
Audit Log（审计日志）	查看按日期和时间排序的 Dominion KSX II 事件。	✓	✓
Device Information（设备信息）	查看有关 Dominion KSX II 及其 CIM 的信息。	✓	✓
Backup/Restore（备份/恢复）	备份和恢复 KSX II 配置。		✓
USB Profile Management（USB 配置文件管理）	上载 Raritan 技术支持部门提供的定制配置文件。		✓
CIM Firmware Upgrade（CIM 固件升级）	用 Dominion KSX II 内存存储的固件版本升级 CIM。	✓	✓
Firmware Upgrade（固件升级）	升级 Dominion KSX II 固件。		✓
Factory Reset（出厂默认设置复位）	执行出厂默认设置复位。	✓	
Upgrade History（升级历史记录）	查看有关最近执行的升级的信息。	✓	✓
Reboot（重新启动）	重新启动 KSX II。	✓	✓

审计日志

给 KSX II 系统事件创建一个日志。

查看 KSX II 审计日志：

1. 选择 Maintenance（维护）> Audit Log（审计日志）。打开 Audit Log（审计日志）页。

   Audit Log（审计日志）页按日期和时间显示事件（最新的事件列在前面）。审计日志显示下列信息：

   - Date（日期）— 事件发生日期和时间（24 小时时钟）。
   - Event（事件）— Event Management（事件管理）页列出的事件名称。
   - Description（说明）— 事件详细说明。

保存审计日志：

注意：只能在 KSX II Remote Console 上保存审计，在 KSX II Local Console 上不能保存。

1. 单击 Save to File（保存到文件）按钮。打开 Save File（保存文件）对话框。
2. 选择希望的文件名和保存位置，单击 Save（保存）按钮。采用指定的名称和位置，将审计文件保存在本地客户机上。

审计日志翻页：

- 使用 [Older]（较旧）和 [Newer]（较新）链接。

设备信息

Device Information（设备信息）页显示 KSX II 设备和所用 CIM 的详细信息。如果必须联系 Raritan 技术支持部门，这些信息很有用。

查看 Dominion KSX II 和 CIM 信息：

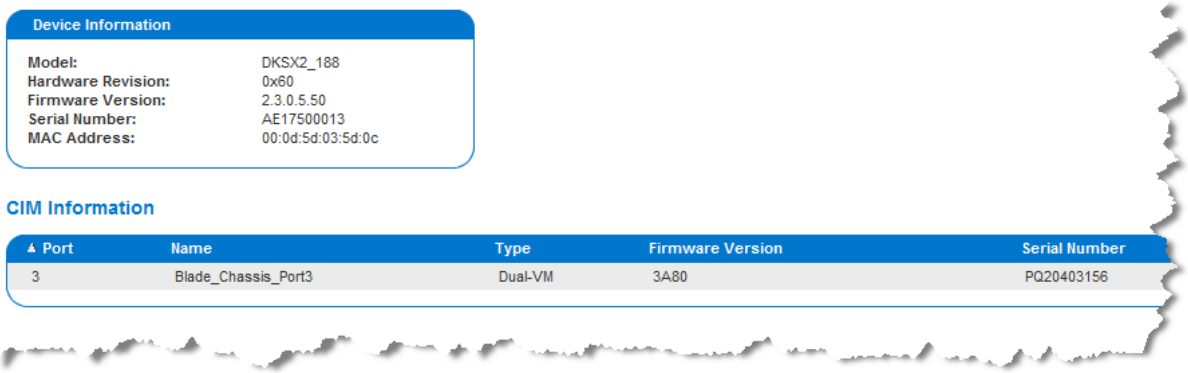
- 选择 Maintenance（维护）> Device Information（设备信息），打开 Device Information（设备信息）页。

显示 KSX II 的下列信息：

- Model（型号）
- Hardware Revision（硬件版本）
- Firmware Version（固件版本）
- Serial Number（序列号）
- MAC Address（MAC 地址）

显示所用的 CIM 的下列信息：

- Port (number)（端口号）
- Name（名称）
- Type (of CIM, Power Strip, or VM)（CIM、电源条或虚拟媒体的类型）
- Firmware Version（固件版本）
- Serial Number（序列号）



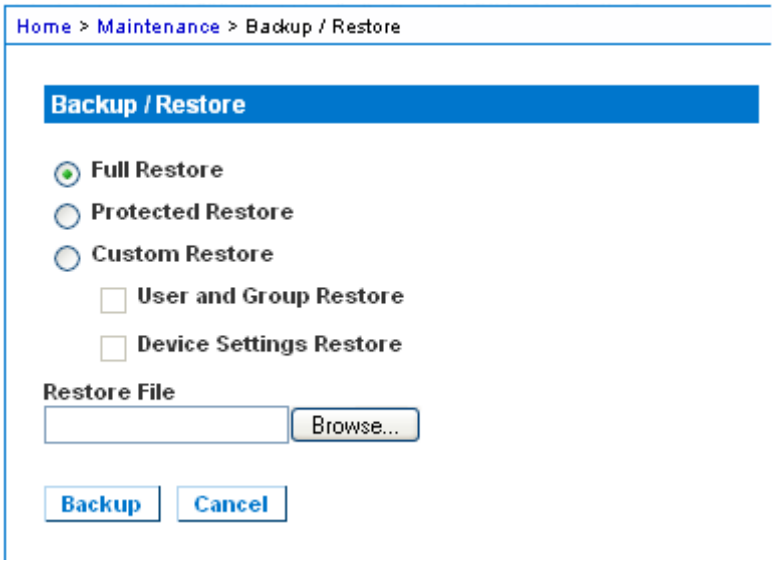
备份和恢复

可以在 Backup/Restore（备份/恢复）页上备份和恢复 KSX II 的设置和配置。

除了用备份和恢复功能增强业务连续性，还可以把它用作节省时间的方法。例如备份使用中的 KSX II 的用户配置设置，把这些配置恢复到新的 KSX II 上，可以通过另一台 KSX II 给团队提供访问。还可以设置一台 KSX II，把它的配置复制到多台 KSX II 设备。

访问备份/恢复页：

- 选择 Maintenance（维护）> Backup/Restore（备份/恢复），打开 Backup/Restore（备份/恢复）页。



注意：备份总是以完整的系统备份形式进行，恢复既可以是完整恢复，也可以是部分恢复，视你的选择而定。

如果使用 FireFox® 或 Internet Explorer® 5 或更低版本备份 KSX II：

1. 单击 Backup（备份），打开 File Download（文件下载）对话框。
2. 单击 Save（保存）按钮，打开 Save As（另存为）对话框。
3. 选择保存位置，指定文件名，单击 Save（保存）按钮，打开 Download Complete（完整下载）对话框。
4. 单击 Close（关闭）按钮。采用指定的名称和位置，把备份文件保存在本地客户机上。

如果使用 Internet Explorer 6 或更高版本备份 KSX II：

1. 单击 Backup（备份），打开 File Download（文件下载）对话框，对话框上有 Open（打开）按钮，不要单击 Open（打开）按钮。

   在使用 IE 6 和更高版本时，把 IE 用作打开文件的默认应用程序，所以系统提示你打开文件，而不是保存文件。如要避免出现这种情况，必须把打开文件所用的默认应用程序更改为 Wordpad®。

2. 为此修改设置：

   a. 保存备份文件。采用指定的名称和位置，把备份文件保存在本地客户机上。

   b. 在保存文件之后找到文件，用右键单击它。单击 Properties（属性）。

   c. 单击 General（常规）选项卡上的 Change（更改）按钮，然后选择 Wordpad。

恢复 KSX II：

警告：在把 KSX II 恢复到旧版本时务必要谨慎。将恢复在备份文件时使用的用户名和密码。如果忘记旧管理用户名和密码，不能访问 KSX II。

此外，如果在备份时使用不同的 IP 地址，也恢复此 IP 地址。如果配置使用 DHCP，可能只有在访问本地端口检查更新之后的 IP 地址时，才要执行此操作。

1. 选择要执行的恢复类型：

- Full Restore（全恢复）— 完整恢复整个系统，通常用于传统备份和恢复。
- Protected Restore（保护恢复）— 除了 IP 地址、名称等设备特定的信息，恢复其他所有配置。如果选择此选项，可以设置一台 KSX II，把配置复制到多台 KSX II 设备。
- Custom Restore（定制恢复）— 如果选择此选项，可以选择 User and Group Restore（用户和用户组恢复）和/或 Device Settings Restore（设备设置恢复）：
  - User and Group Restore（用户和用户组恢复）— 选择此选项只包括用户信息和用户组信息。选择此选项不恢复证书文件和专用密钥文件。用此选项迅速恢复不同的 KSX II。
  - Device Settings Restore（设备设置恢复）— 选择此选项只包括设备设置，例如电源关联、USB 配置文件、与刀片服务器机箱有关的配置参数和端口组指定。用此选项迅速复制设备信息。

1. 单击 Browse（浏览）按钮，打开 Choose File（选择文件）对话框。

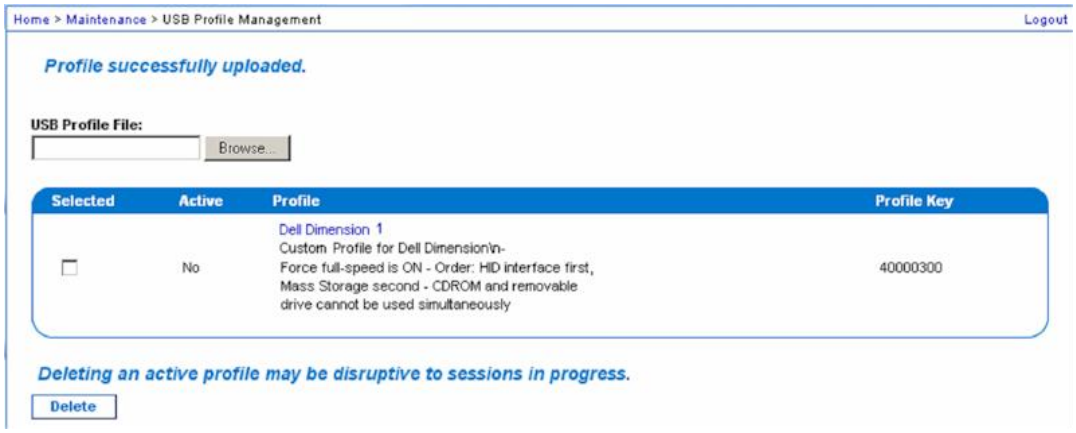
2. 找到并选择相应的备份文件，单击 Open（打开）按钮，Restore File（恢复文件）字段列出选择的文件。
3. 单击 Restore（恢复）按钮，根据选择的恢复类型恢复配置。

USB 配置文件管理

可以在 USB Profile Management（USB 配置文件管理）页上上载 Raritan 技术支持部门提供的定制配置文件。在标准配置文件不能满足目标服务器配置的要求时，这些配置文件可以满足它们的要求。Raritan 技术支持部门提供定制配置文件，与你一起验证解决方案是否满足目标服务器的特定要求。

访问 USB 配置文件管理页：

- 选择 Maintenance（维护）> USB Profile Management（USB 配置文件管理），打开 USB Profile Management（USB 配置文件管理）页。



把定制配置文件上载到 KSX II 上：

1. 单击 Browse（浏览）按钮，打开 Choose File（选择文件）对话框。
2. 找到并选择相应的定制配置文件，单击 Open（打开）按钮，USB Profile File（USB 配置文件）字段列出选择的文件。
3. 单击 Upload（上载）按钮。上载定制配置文件，Profile（配置文件）表显示定制配置文件。

注意：如果在上载过程中显示错误消息或警告消息（例如覆盖现有的定制配置文件），可以单击 Upload（上载）按钮继续上载，或者单击 Cancel（取消）按钮取消上载。

把定制配置文件从 KSX II 上删除掉：

1. 选择要删除的定制配置文件所在表行对应的复选框。

2. 单击 Delete（删除）按钮。删除定制配置文件，Profile（配置文件）表不再显示定制配置文件。

可以把定制配置文件从系统上删除掉，虽然它仍然被指定为活动配置文件。这样会中断正在进行的任何虚拟媒体会话。

处理配置文件名称冲突

在执行固件升级时，定制 USB 配置文件和标准 USB 配置文件之间可能会发生命名冲突。如果创建一个定制配置文件，并将它添加到标准配置文件列表上，但它的名称与作为固件升级组成部分下载的新 USB 配置文件相同，就会发生这种情况。

如果发生这些情况，现有的定制配置文件被标记为 old_。例如假如创建了名为 GenericUSBProfile5 的定制配置文件，但在固件升级过程中下载一个同名配置文件，就将现有文件命名为 old_GenericUSBProfile5。

必要时可以删除现有配置文件。参看 ***USB 配置文件管理*** (p. 201)了解详情。

升级 CIM

通过这个功能可以使用存储在 KSX II 内存里的 CIM 固件来升级 CIM。在用 Firmware Upgrade（固件升级）页升级设备固件时，通常同时升级 CIM。

为了使用 USB 配置文件，必须使用安装了最新固件的 D2CIM-VUSB 或 D2CIM-DVUSB。尚未升级固件的 VM-CIM 支持许多配置（Windows®、键盘、鼠标、CD-ROM 和可拆卸驱动器），但不能使用那些针对特定目标服务器配置优化过的配置文件。除此之外，为了访问 USB 配置文件，还应该将现有 VM-CIM 的固件升级到最新版本。在升级现有 VM-CIM 之前，它们具备的功能相当于 Generic 配置文件的功能。

注意：在本页只能升级 D2CIM-VUSB。

用 KSX II 内存升级 CIM：

1. 选择 Maintenance（维护）> CIM Firmware Upgrade（CIM 固件升级）。打开 CIM Upgrade（CIM 升级）页。

   显示 Port (number)（端口号）、Name（名称）、Type（类型）、Current CIM Version（当前 CIM 版本）和 Upgrade CIM Version（升级 CIM 版本），CIM 标识一目了然。

2. 选择要升级的每个 CIM 对应的 Selected（选择）复选框。

提示：用 Select All（全选）按钮和 Deselect All（全部取消）按钮迅速选择或取消所有 CIM。

3. 单击 Upgrade（升级）按钮。系统提示你确认升级。
4. 单击 OK（确定）按钮继续升级。在升级过程中显示进度条。每个 CIM 的升级时间不超过 2 分钟。

升级固件

在 Firmware Upgrade（固件升级）页上升级 KSX II 和所有相连 CIM 的固件。只能在 KSX II Remote Console 上使用本页。

重要说明：在升级过程中切勿关闭 KSX II 电源或断开 CIM，否则可能会损坏设备或 CIM。

升级 KSX II：

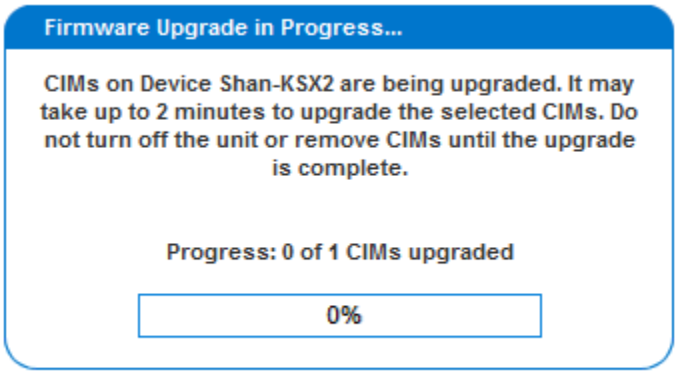
1. 在 Raritan Firmware Upgrades（固件升级）网页上找到并下载相应的 Raritan 固件分发文件 (*.RFP)：http://www.raritan.com/support/firmwareupgrades。
2. 解压文件，在升级之前仔细阅读固件 ZIP 文件中的所有说明。
3. 先把固件升级文件复制到本地 PC，然后上载这些文件。切勿从网络驱动器加载文件。
4. 选择 Maintenance（维护）> Firmware Upgrade（固件升级），打开 Firmware Upgrade（固件升级）页。

5. 单击 Browse（浏览）按钮，找到升级文件解压目录。
6. 如果希望显示所使用的 CIM 的版本信息，选择 Review CIM Version Information?（是否查看 CIM 版本信息？）复选框。

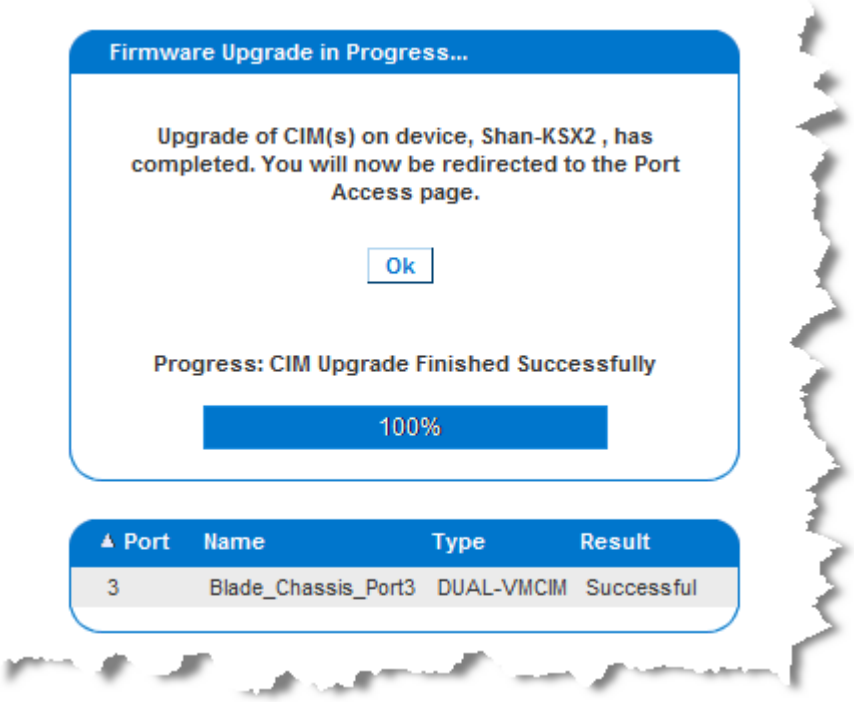
7. 单击 Firmware Upgrade（固件升级）页上的 Upload（上载）按钮，显示升级信息和版本号信息（如果选择了 Review CIM Information [查看 CIM 信息]，也显示这些信息）。

注意：现在强制已连接的用户退出系统，并阻止新的登录尝试。

8. 单击 Upgrade（升级）按钮，等待升级完成。在升级过程中显示状态信息和进度条。在升级完成之后，设备重新启动（发出一声蜂鸣声表示重新启动）。



9. 根据系统提示关闭浏览器，等待大约五分钟即可再次登录 KSX II。

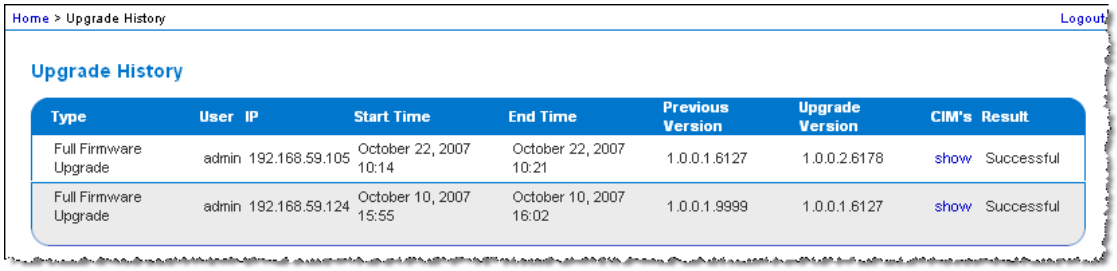


升级历史记录

KSX II 显示有关在 KSX II 和相连 CIM 上执行的升级的信息。

查看升级历史记录：

- 选择 Maintenance（维护）> Upgrade History（升级历史记录），打开 Upgrade History（升级历史记录）页。



显示有关已进行的 KSX II 升级的信息：最终升级状态、开始时间和结束时间、旧固件版本和当前固件版本。同时显示有关 CIM 的信息，单击升级对应的 Show（显示）链接即可查看这些信息。显示下列 CIM 信息：

- Port（端口）— CIM 连接的端口。
- Name（名称）— CIM 的名称。
- Type（类型）— CIM 的类型。
- Previous Version（旧版本）— CIM 旧固件版本。
- Upgrade Version（升级版本）— CIM 当前固件版本。
- Result（结果）— 升级结果（成功或失败）。
-

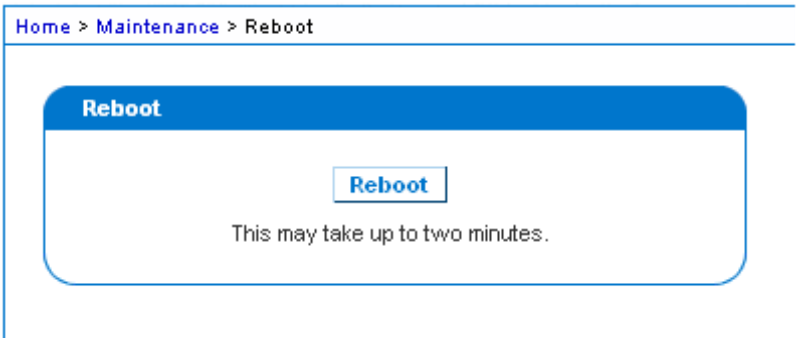
重新启动

Reboot（重新启动）页提供一种安全的受控方法，可以在此重新启动 KSX II。这是建议的重新启动方法。

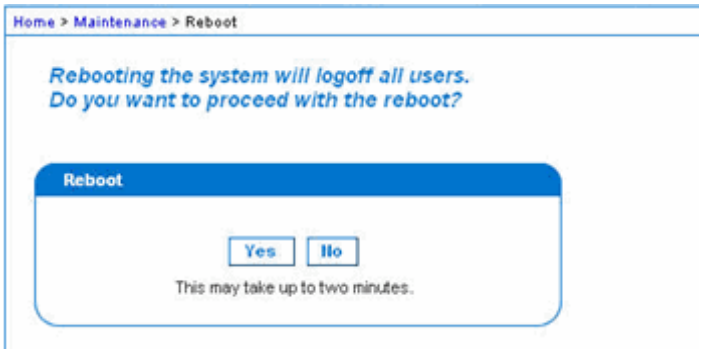
重要说明：必须关闭所有 KVM 连接和串行连接，必须退出所有用户。

重新启动 KSX II：

1. 选择 Maintenance（维护）> Reboot（重新启动）。打开 Reboot（重新启动）页。



2. 单击 Reboot（重新启动）。系统提示你确认操作。单击 Yes（是）按钮继续重新启动。


Home > Maintenance > Reboot
Rebooting the system will logoff all users.
Do you want to proceed with the reboot?
Reboot
Yes
No
This may take up to two minutes.

取消 CC 管理

当 KSX II 设备受 CommandCenter Secure Gateway 控制，而你尝试用 KSX II Remote Console 直接访问此设备时，在输入有效用户名和密码之后显示下列消息：

Managed by Command Center Secure Gateway
This device is being managed by
Command Center Secure Gateway (CC-SG)
192.168.61.129
Direct Login is disabled at this time!

停止 CC-SG 管理

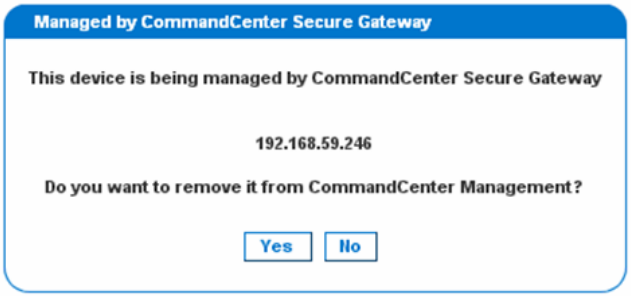
当 KSX II 受 CC-SG 管理时，如果尝试直接访问此设备，系统通知你它受 CC-SG 管理。

如果你通过 CC-SG 管理 KSX II，而且 CC-SG 和 KSX II 之间的连接在超时间隔时间（通常是 10 分钟）之后断开，可以在 KSX II 控制台上停止 CC-SG 管理会话。

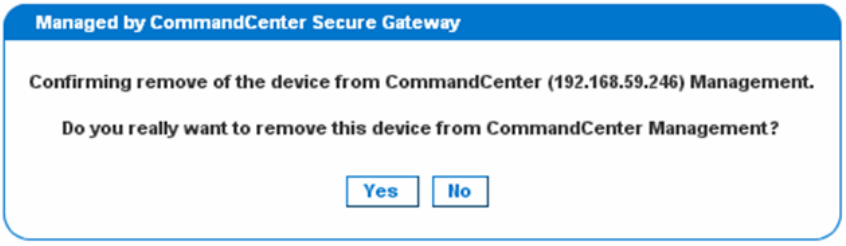
注意：必须具备适当的权限，才能终止 KSX II CC-SG 管理。此外，除非当前用 CC-SG 管理 KSX II，否则不显示 Stop CC-SG Management（停止 CC-SG 管理）选项。

停止 KSX II CC-SG 管理：

1. 单击 Maintenance（维护）> Stop CC-SG Management（停止 CC-SG 管理）。显示一条消息，说明设备现在受 CC-SG 管理。同时显示一个选项，可以用此选项让设备不再受 CC-SG 管理。



2. 单击 Yes（是）按钮，让设备不再受 CC-SG 管理。显示一条确认消息，请你确认不再让 CC-SG 管理设备。



3. 单击 Yes（是）按钮，让设备不再受 CC-SG 管理。在停止 CC-SG 管理之后，显示一条确认消息。

Ch 11 诊断

诊断页用于排除故障，主要供 KSX II 设备管理员使用。所有 Diagnostics（诊断）页（Device Diagnostics [设备诊断]除外）均运行标准网络命令，显示的信息就是这些命令的输出。Diagnostics（诊断）菜单项有助你调试和配置网络设置。

Device Diagnostics（设备诊断）选项应在 Raritan 技术支持部门的指导下使用。

在本章内

网络接口页 209
网络统计数据页 209
Ping 主机页 211
跟踪主机路由页 212
设备诊断 213

网络接口页

KSX II 显示网络接口状态信息。

查看网络接口信息：

- 选择 Diagnostics（诊断）> Network Interface（网络接口）。打开 Network Interface（网络接口）页。

显示下列信息：

- Ethernet 接口工作还是停止。
- 是否可以对网关执行 ping 命令。
- 当前活动的 LAN 端口。

刷新这些信息：

- 单击 Refresh（刷新）按钮。

网络统计数据页

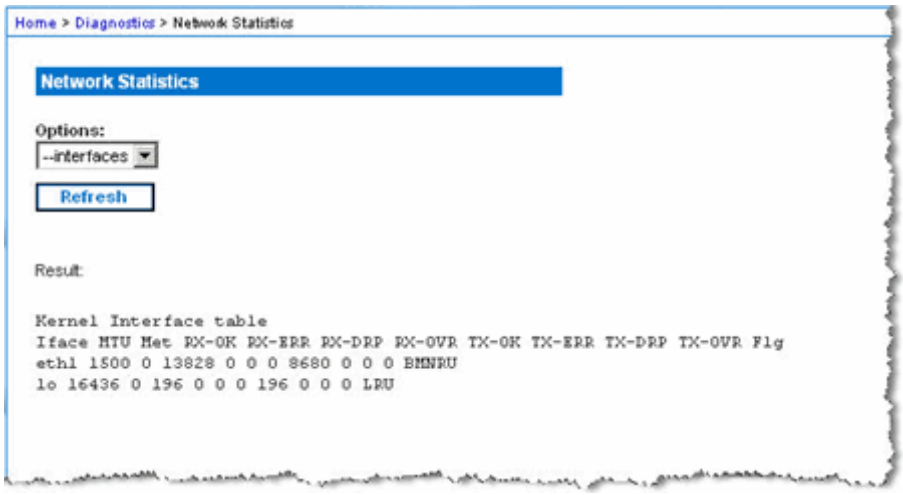
KSX II 显示网络接口统计数据。

查看网络接口统计数据：

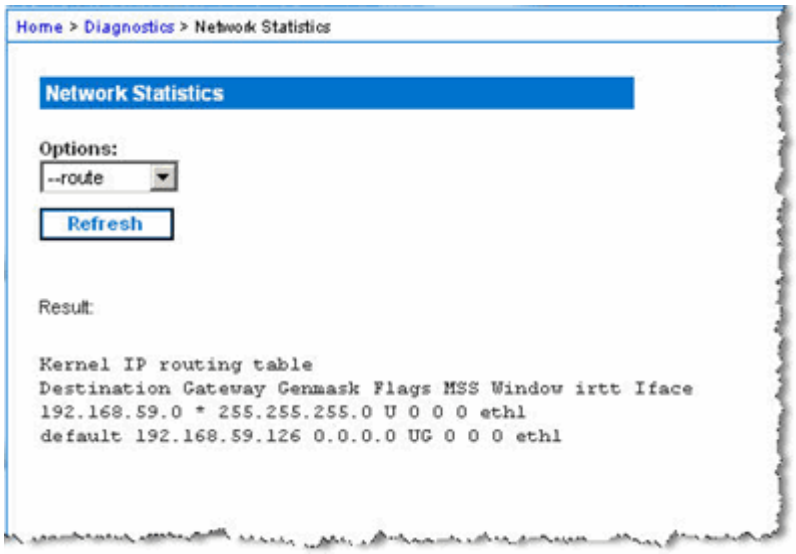
1. 选择 Diagnostics（诊断）> Network Statistics（网络统计数据）。打开 Network Statistics（网络统计数据）页。

2. 在 Options（选项）下拉列表上选择适当的选项：
   - Statistics（统计数据）— 生成类似下面这样的页面。

   - Interfaces（接口）— 生成类似下面这样的页面。



- Route（路由）— 生成类似下面这样的页面。



3. 单击 Refresh（刷新）按钮。Result（结果）字段显示相关信息。

Ping 主机页

Ping 是网络工具，用于测试特定主机或 IP 地址是否可以通过 IP 网络访问。可以在 Ping Host（Ping 主机）页上确定目标服务器或另一台 KSX II 是否可以访问。

Ping 主机：

1. 选择 Diagnostics（诊断）> Ping Host（Ping 主机），打开 Ping Host（Ping 主机）页。

2. 在 Hostname（主机名）字段里输入主机名，或者在 IP Address（IP 地址）字段里输入 IP 地址。
3. 单击 Ping 按钮。Result（结果）字段显示 ping 结果。

跟踪主机路由页

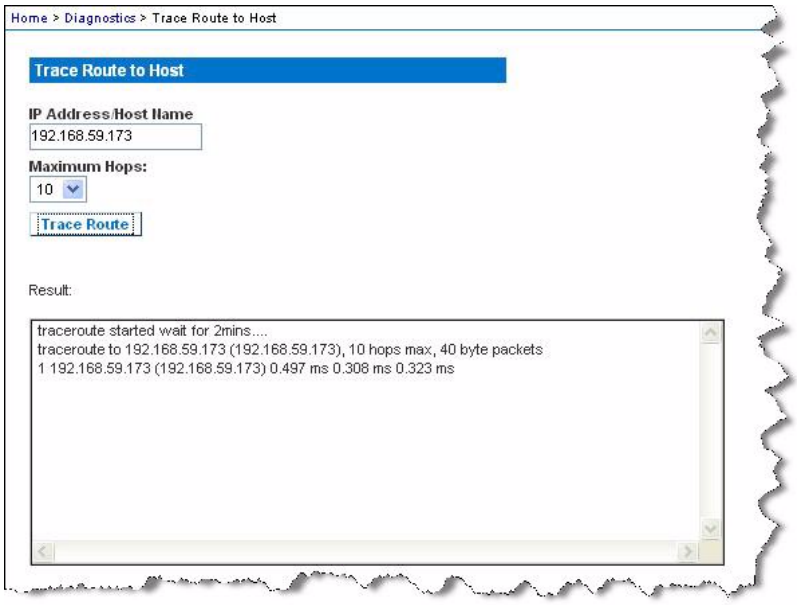
跟踪路由是网络工具，用于确定至指定主机名或 IP 地址的路由。

跟踪主机路由：

1. 选择 Diagnostics（诊断）> Trace Route to Host（跟踪主机路由）。打开 Trace Route to Host（跟踪主机路由）页。
2. 在 IP Address/Host Name（IP 地址/主机名）字段里输入 IP 地址或主机名。

注意：主机名长度不能超过 232 个字符。

3. 在 Maximum Hops（最大跳数）下拉列表上选择最大跳数（5-50，依次递增 5）。
4. 单击 Trace Route（跟踪路由）。针对指定的主机名或 IP 地址和最大跳数执行跟踪路由命令。Result（结果）字段显示跟踪路由的输出。



设备诊断

注意：本页供 Raritan 现场工程师使用，或者在 Raritan 技术支持人员的指导下使用。

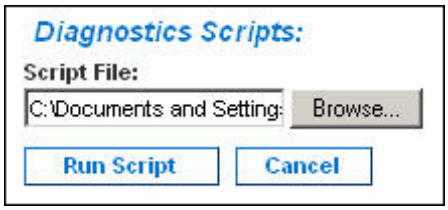
设备诊断功能把 KSX II 诊断信息下载到客户机上。可以在本页上执行两个操作：

操作	说明
Diagnostics Scripts（诊断脚本）	在严重错误调试会话过程中执行 Raritan 技术支持部门提供的特殊脚本。把脚本上载到设备上执行。在执行此脚本之后，可以单击 Save to File（保存到文件）下载诊断消息。
Device Diagnostic Log（设备诊断日志）	把 KSX II 上的诊断消息快照下载到客户机上。此加密文件随后发送到 Raritan 技术支持部门，只有 Raritan 能解密此文件。

注意：只有具有管理权限的用户才能访问本页。

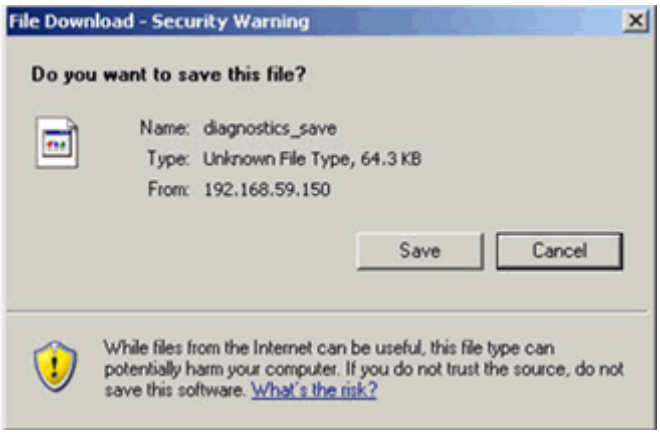
运行 KSX II 系统诊断：

1. 选择 Diagnostics（诊断）> Device Diagnostics（设备诊断），打开 Device Diagnostics（设备诊断）页。
2. 执行 Raritan 技术支持部门通过电子邮件发给你的诊断脚本文件：
   a. 接受并解压（必要时）Raritan 提供的诊断文件。
   b. 单击 Browse（浏览）按钮，打开 Choose File（选择文件）对话框。
   c. 找到并选择此诊断文件。
   d. 单击 Open（打开）按钮。Script File（脚本文件）字段显示此文件：



   e. 单击 Run Script（运行脚本）。
   f. 按第四步所述把此文件发送给 Raritan 技术支持部门。
3. 创建要发送给 Raritan 技术支持部门的诊断文件：

a. 单击 Save to File（保存到文件）按钮，打开 File Download（文件下载）对话框。



b. 单击 Save（保存）按钮，打开 Save As（另存为）对话框。

c. 找到希望的目录，单击 Save（保存）按钮。

4. 按 Raritan 技术支持部门的指示，通过电子邮件发送此文件。

Ch 12 命令行界面

在本章内

概述 216
用命令行界面访问 KSX II 217
用 SSH 连接访问 KSX II 217
用 Telnet 连接访问 KSX II 218
用本地串行端口连接 KSX II 218
登录 219
命令行界面导航 222
用命令行界面进行初始配置 224
命令行界面提示符 225
命令行界面命令 225
目标服务器连接和命令行界面 226
管理 KSX II 控制台服务器配置命令 227
配置网络 227

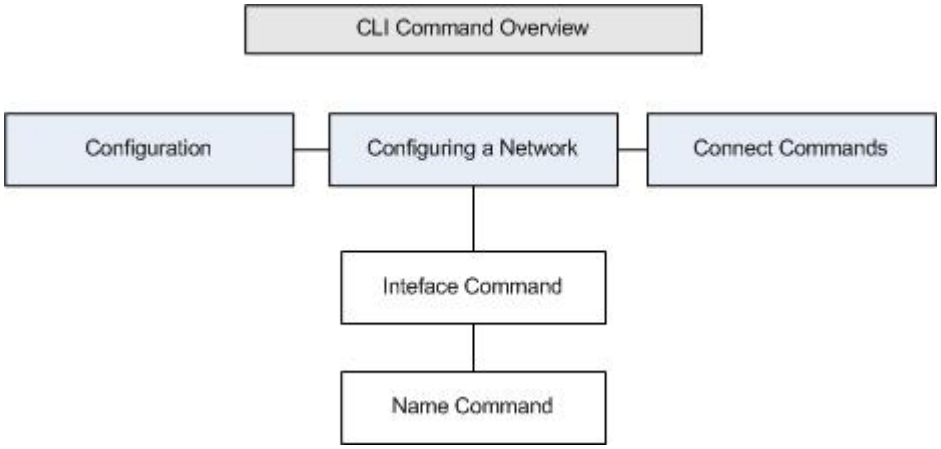
概述

KSX II Serial Console 支持所有串行端口设备，例如：

- 包括 Windows Server 2003® 在内的服务器（使用 Emergency Management Console (EMS)、Special Administration Console 或 SAC，在服务器 BIOS 使用 BIOS 重定向）
- 路由器
- 第二层交换机
- 防火墙
- 机架式 PDU（电源条）
- 其他用户设备

管理员或用户可以用 KSX II 访问、控制和管理多台串行端口设备。可以用命令行界面配置 KSX II 或连接目标设备。RS-232 接口可以在从 1200 bps 到 115.2 kbps 的所有标准速率下工作。默认设置是 9600 bps、8 数据位、无奇偶校验、1 停止位、无流控制。

下图概述命令行界面命令。参看***命令行界面命令*** (p. 225)了解所有命令清单，包括命令定义和本章各节的链接，相应的各节举例说明这些命令。



可以在上图中的各级命令行界面上使用下列常用命令：top、history、log off、quit、show 和 help。

用命令行界面访问 KSX II

用下列方法之一访问 KSX II：

- 基于 IP 连接的 Telnet
- 基于 IP 连接的 SSH (Secure Shell)
- 基于 RS-232 串行接口的本地端口

可以使用多种 SSH/Telnet 客户机，这些客户机可以在下列网站上下载：

- Putty — ***http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/ http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/***
- ssh.com 推出的 SSH Client — ***www.ssh.com http://www.ssh.com***
- Applet SSH Client — ***www.netspace.org/ssh http://www.netspace.org/ssh***
- OpenSSH Client — ***www.openssh.org http://www.openssh.org***

用 SSH 连接访问 KSX II

用支持 SSHv2 的任何 SSH 客户机连接 KSX II。必须在 Devices Services（设备服务）页上启用 SSH 访问。

注意：出于安全原因，KSX II 不支持 SSH V1 连接。

在 Windows PC 上进行 SSH 访问

▶ **在 Windows® PC 上启动 SSH 会话：**

1. 启动 SSH 客户机软件。
2. 输入 KSX II 服务器的 IP 地址，例如 192.168.0.192。
3. 选择 SSH，它使用默认配置端口 22。
4. 单击 Open（打开）按钮。

显示 `login as:` 提示符。

在 UNIX/Linux 工作站上进行 SSH 访问

▶ **如要在 UNIX®/Linux® 工作站上启动 SSH 会话，用 admin 用户名登录，输入下列命令：**

```
ssh -l admin 192.168.30.222
```

显示 Password 提示符。

用 Telnet 连接访问 KSX II

由于缺乏安全保护，采用明文方式发送用户名、密码和所有流量。默认禁用 Telnet 访问。

启用 Telnet

如果要用 Telnet 访问 KSX II，必须先在命令行界面或浏览器上访问 KSX II。

▶ **启用 Telnet：**

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Device Services（设备服务），然后选择 Enable TELNET Access（启用 Telnet 访问）复选框。
2. 输入 Telnet 端口号。
3. 单击 OK（确定）按钮。

在启用 Telnet 访问之后，可以用它访问 KSX II 并设置其余参数。

在 Windows PC 上进行 Telnet 访问

▶ **在 Windows® PC 上启动 Telnet 会话：**

1. 选择 Startup（启用）> Run（运行）。
2. 在 Open（打开）文本字段里输入 *Telnet*。
3. 单击 OK（确定）按钮。打开 Telnet 页。
4. 在提示符后面输入下列命令：`Microsoft Telnet> open <IP address>`，其中 <IP address> 是 KSX II 的 IP 地址。
5. 按 Enter 键。显示下列消息：显示 `Connecting To <IP address>...The login as` 提示符。

用本地串行端口连接 KSX II

必须用两段配有 DB-9F 连接器的零调制解调器电缆把 KSX II 的本地串行端口连接到计算机系统、终端或其他串行端口设备的 COM 端口。

如果 KSX II 的终端端口使用 RJ45 插口，在客户机上使用配 ASCSDB9F 连接器的特制电缆 (CRLVR)。如果与本地端口建立 RJ45-RJ45 连接，即把 KSX II 设备的本地端口作为串行目标连接另一台 KSX II，也可以使用 CRLVR 电缆。

端口设置

确保如下配置端口设置（串行通信参数）：

- Data bits（数据位）= 8
- Parity（奇偶校验）= None（无）
- Stop bits（停止位）= 1
- Flow control（流控制）= None（无）
- Bits per second（比特率）= 9600

登录

如要登录，如下输入用户名 admin：

1. 作为 `admin` 登录
2. 显示 Password 提示符。输入默认密码：*raritan*

   显示欢迎消息。你现在作为管理员登录了。

首先阅读下面的***命令行界面导航*** (p. 222)一节，然后执行初始配置任务。

```
Welcome!（欢迎！）

192.168.59.202 login（登录名）: admin

Passwd（密码）:

--------------------------------------------------
----------------------------

Device Type（设备类型）: Dominion KSX2     Model（型号）
: DKSX2_188

Device Name（设备名称）: YongKSX2          FW Version（
固件版本）: 1.0.0.5.6321     SN（序列号）: AE17950009

IP Address（IP 地址）:  192.168.59.202     Idle Timeout
（闲置超时）: 0min

IP Address（IP 地址）:  192.168.59.202     Idle Timeout
（闲置超时）: 0min

Port（端口） Port（端口）              Port（端口）
Port（端口）   Port（端口）

No.（编号）  Name（名称）              Type（类型）
Status（状态） Availability（可用性）

1  - Dominion_KSX2_Port1 Not Available（不可用） down（
停止）   idle（闲置）

2  - Dominion_KSX2_Port3 Not Available（不可用） down（
停止）   idle（闲置）

3  - Dominion_KSX2_Port4 Not Available（不可用） down（
停止）   idle（闲置）

4  - Dominion_KSX2_Port5 Not Available（不可用） down（
停止）   idle（闲置）

5  - YongFedora7        VM（虚拟媒体）           up（工作
）     idle（闲置）

6  - Yong-Laptop-XP     Not Available（不可用） down（
停止）   idle（闲置）

7  - Dominion_KSX2_Port8 Not Available（不可用） down（
停止）   idle（闲置）

8  -Serial Port 1(串行端口 1)      Serial(串行)       up
（工作）     idle（闲置）
```

```
9  -Serial Port 2(串行端口 2)       Serial(串行)       up
(工作)     idle (闲置)

10  -Serial Port 3(串行端口 3)      Serial(串行)       up
(工作)     idle (闲置)

11  -Serial Port 4(串行端口 4)      Serial(串行)       up
(工作)     idle (闲置)

12  -Serial Port 5(串行端口 5)      Serial(串行)       up
(工作)     idle (闲置)

13  -Serial Port 6(串行端口 6)      Serial(串行)       up
(工作)     idle (闲置)

14  -Serial Port 7(串行端口 7)      Serial(串行)       up
(工作)     idle (闲置)

15  -Serial Port 8(串行端口 8)      Serial(串行)       up
(工作)     idle (闲置)

Current Time (当前时间) : Mon Nov  2007 13:22:17 2006

admin (管理) >
```

```
login as（登录名）: Janet

Password（密码）:

Authentication successful（成功验证）.


--------------------------------------------------
------------

Welcome to the KSX II（欢迎你使用 KSX II） [Model（型号
）: KSX2]

UnitName（设备名称）:KSX II       FirmwareVersion（固件
版本）:3.0.0.5.1  Serial（序列号）:WACEA00008

IP Address（IP 地址）:192.168.51.194  UserIdletimeout
（用户闲置超时）:99min

--------------------------------------------------
-------------

Port（端口） Port（端口）                          Port（端口
） Port（端口）

No.（编号） Name（名称）              No.（编号） Name（名
称）              No.（编号） Name（名称）

1  - Port1 [U]                  2  - Port2 [U]

3  - Port3 [U]                  4  - Port4 [U]

Current Time（当前时间）: Mon Nov  20 16:05:50 2006

Janet >
```

命令行界面导航

在使用命令行界面之前，必须了解命令行界面导航和语法。还有一些组合键可以简化命令行界面的使用。

自动完成命令输入

命令行界面支持自动完成部分输入的命令。在输入命令的前面几个字符之后，按 Tab 键。如果这些字符形成唯一匹配，命令行界面自动完成命令输入。

- 如果找不到匹配项，命令行界面显示该级对应的有效输入。
- 如果找到多个匹配项，命令行界面显示所有有效输入。

输入其余字符使输入变成唯一的，按 Tab 键完成命令输入。

命令行界面语法 — 提示和快捷键

提示

- 按字母顺序列出命令。
- 命令不区分大小写。
- 参数名称是一个单词，没有下划线。
- 没有自变量的命令默认显示命令的当前设置。
- 在命令后面输入问号 (?)，显示命令帮助。
- 管道符 (|) 表示在一组可选或必要的关键字或自变量中进行选择。

快捷键

- 按 Up 箭头键显示最后输入的命令。
- 按 Backspace 删除最后输入的字符。
- 按 Ctrl+C 终止命令，或者取消参数输入错误的命令。
- 按 Enter 执行命令。
- 按 Tab 完成命令输入。例如输入 `Admin Port > Conf`，系统显示 `Admin Port > Config >` 提示符。

在命令行界面上常用的命令

下列命令可以在所有命令行界面上执行。这些命令还有助于导航命令行界面。

命令	说明
top	返回命令行界面级联结构的最高层，即 username 提示符。
history	显示用户在 KSX II 命令行界面上输入的最后 200 个命令。
help	显示命令行界面语法概述。
quit	让用户返回第一级。

命令	说明
logout	注销用户会话。

用命令行界面进行初始配置

注意：命令行界面使用步骤是可选的，因为可以在 KVM 上进行相同的配置。参看入门了解详情。

KSX II 设备出厂时有默认出厂设置。在首次通电并连接设备时，必须设置下列基本参数，才能通过网络安全访问设备：

1. 更改管理员密码。所有 KSX II 设备有相同的默认密码。因此，为了避免违反安全要求，必须将管理员密码从 raritan 更改为负责管理 KSX II 设备的管理员的定制密码。
2. 指定 IP 地址、子网掩码和网关 IP 地址，从而启用远程访问。

设置参数

为了设置参数，必须登录设备获得管理权限。最高级显示 `Username>` 提示符，初始配置是 `admin`。输入 top 命令，返回最高级菜单。

注意：如果用不同的用户名登录，将显示该用户名，而不显示 admin。

设置网络参数

用 interface 命令配置网络参数。

```
admin > Config > Network > interface ipauto none ip
192.168.151.12 mask 255.255.255.0 gw 192.168.151.1 mode
auto
```

如果命令被接受，设备自动断开连接。必须使用新 IP 地址和在复位出厂默认密码部分输入的用户名和密码，重新连接设备。

重要说明：如果忘记了密码，必须按 KSX II 背面的 Reset（复位）按钮，把 KSX II 复位到出厂默认设置。在复位到出厂默认设置之后，必须再次执行初始配置。

KSX II 现在有基本配置，可以通过 SSH 和 GUI 远程访问它，也可以通过本地串行端口在本地访问它。管理员必须配置用户、用户组、服务和安全，以及串行目标服务器连接 KSX II 所用的串行端口。

命令行界面提示符

命令行界面提示符表示当前命令级。提示符的根部分是登录名。对于使用端口仿真应用程序的直接 admin 串行端口连接，Admin Port 是命令的根部分。

```
admin>
```

对于 TELNET/SSH，admin 是命令的根部分：

```
admin > config > network >
```

0

命令行界面命令

下表列出并说明所有可用的命令行界面命令。

命令	说明
config	端口配置命令 切换到 Configuration（配置）菜单。
connect	连接端口。
diagnostics	切换到 Diagnostics commands（诊断命令）菜单。
help	显示命令行界面语法概述。
history	显示当前会话的命令行历史记录。
interface	配置 KSX II 网络接口。
listports	列出可访问的端口。
logout	退出当前命令行界面会话。
name	显示或更改设备名称和/或主机名。
quit	返回上一个命令。
userlist	列出用户。

安全问题

在解决控制台服务器的安全问题时要考虑的因素：

- 加密在操作员控制台和 KSX II 设备之间发送的数据流量。
- 提供用户验证和授权。
- 安全配置文件。

KSX II 支持所有这些要素，但必须在使用之前进行配置。

目标服务器连接和命令行界面

KSX II 的目的是让授权用户用 connect 命令连接各种目标设备。在连接目标设备之前，必须配置终端仿真和换码顺序。在断开目标时，显示相应的断开消息。KSX II 还可以让多个用户共享端口。

在目标服务器上设置仿真

▶ **在目标服务器上设置仿真：**

- 确保主机使用的编码与给目标设备配置的编码相同，即如果 Sun™ Solaris™ 服务器的字符集设置为 ISO8859-1，目标服务器的字符集也应该设置为 ISO8859-1。

  注意：ISO9660 格式是 Raritan 支持的标准，但也可以使用其他 CD-ROM 扩展。

- 确保在与 KSX II 串行端口相连的目标主机上把终端仿真设置为 VT100、VT220、VT320 或 ANSI。

在大多数 UNIX® 系统上，export TERM=vt100（或 vt220|vt320|ansi）设置 UNIX 目标设备上的首选终端仿真类型，即如果 HP-UX® 服务器的终端类型设置为 VT100，Access Client 也应该设置为 VT100。

KSX II 的终端仿真设置是与特定目标设备的端口设置关联的属性。确保客户机软件（例如 Telnet 客户机或 SSH 客户机）的终端仿真设置可以支持目标设备。

用命令行界面配置端口共享

无论经过验证和授权的用户是 Access Client 用户 (RSC) 还是 SSH/Telnet 用户，Access Client 用户都能与他们共享端口。端口共享用于培训或排除故障。

- 如果用户在端口共享会话过程中的任何时候有写访问权或只读访问权，都实时通知他们。
- 拥有写访问权的用户可以请求端口写访问权。

管理 KSX II 控制台服务器配置命令

注意：SSH、Telnet 和本地端口访问会话的命令行界面命令相同。

Network 命令可以在 KSX II 的 Configuration（配置）菜单上访问。

配置网络

网络菜单命令用于配置 KSX II 网络适配器。

命令	说明
interface	配置 KSX II 设备网络接口。
name	网络名称配置。
ipv6	设置/获取 IPv6 网络参数。

Interface 命令

Interface 命令用于配置 KSX II 网络接口。interface 命令语法如下：

```
interface [ipauto <none|dhcp>] [ip <ipaddress>] [mask
<subnetmask>] [gw <ipaddress>] [mode <mode>]

Set/Get ethernet parameters

ipauto <none|dhcp> IP auto configuration (none/dhcp)

ip <ipaddress> IP Address

mask <subnetmask> Subnet Mask

gw <ipaddress> Gateway IP Address

mode <mode> Set Ehternet Mode
(auto/10hdx/10fdx/100hdx/100fdx/1000fdx)
```

Interface 命令示例

下列命令启用接口 1，设置 IP 地址、子网掩码和网关地址，将 mode 设置为自动检测。

```
Admin > Config > Network > interface ipauto none ip
192.16.151.12 mask 255.255.255.0 gw 192.168.51.12 mode
auto
```

注意：同时支持 IPv4 地址和 IPv6 地址。

Name 命令

name 命令用于配置网络名称。name 命令语法如下：

```
name [devicename <devicename>] [hostname <hostname>]
```

设备名称配置

```
devicename <devicename>   Device Name

hostname   <hostname>     Preferred host name (DHCP
only)
```

name 命令示例

下列命令设置网络名称：

```
Admin > Config > Network > name devicename My-KSX2
```

Connect 命令

connect 命令提供一种端口及其历史记录访问方法。

命令	说明
connect	连接端口。端口子菜单，用换码键顺序访问。
clearhistory	清除此端口的历史记录缓冲区。只有拥有写访问权的用户能使用此命令。
clientlist	显示此端口连接的所有用户。
close	关闭此目标连接。
gethistory	显示此端口的历史记录缓冲区。拥有只读权限的用户不能使用此命令。
getwrite	获得端口写访问权。拥有只读权限的用户不能使用此命令。
help	显示命令概述。
history	显示当前会话的命令行历史记录。
powerstatus	查询此端口的电源状态。没有电源权限的用户不能使用此命令。
powertoggle	切换此端口通电和断电。没有电源权限的用户不能使用此命令。只适用于与电源相关的串行目标。
quit	关闭此目标连接。
return	返回目标会话。
sendbreak	给相连的目标发送中断信号。拥有只读权限的用户不能使用此命令。
writelock	锁定此端口的写访问权。拥有只读权限的用户不能使用此命令。
writeunlock	解开此端口的写访问权锁定。拥有只读权限的用户不能使用此命令。

IPv6 命令

用 IPv6 命令设置 IPv6 网络参数，获取现有的 IPv6 参数。

Ch 13 KSX II Local Console

在本章内

概述.....230
使用 KSX II Local Console.....230
KSX II Local Console 界面.....231
安全和验证.....231
本地控制台智能卡访问.....232
本地控制台 USB 配置文件选项.....233
可用分辨率.....234
端口访问页（本地控制台服务器显示）.....235
服务器显示.....236
热键和连接键.....237
支持的键盘语言.....238
Sun 特殊组合键.....239
访问目标服务器.....240
返回 KSX II Local Console 界面.....240
本地端口管理.....241
用复位按钮复位 KSX II.....245

概述

KSX II 通过本地端口提供机架访问和管理，它的浏览器图形用户界面便于你迅速便捷地在不同的服务器之间来回切换。KSX II Local Console 提供直接模拟连接来连接相连的服务器，其性能与直接连接服务器键盘端口、鼠标端口和视频端口相同。KSX II Local Console 的管理功能与 KSX II Remote Console 相同。

使用 KSX II Local Console

并发用户

KSX II Local Console 提供独立的访问路径访问相连的 KVM 目标服务器。对于串行端口连接，访问路径是共享的。在使用 Local Console 时，并不妨碍其他用户同时通过网络连接目标服务器。即使远程用户连接了 KSX II，你仍然可以在机架上通过 Local Console 同时访问服务器。

KSX II Local Console 界面

在服务器机架上进行访问时，KSX II 通过 KSX II Local Console 提供标准的 KVM 管理。KSX II Local Console 提供直接 KVM（模拟）连接来连接相连的服务器，其性能与直接连接服务器键盘端口、鼠标端口和视频端口相同。此外，在访问串行目标时，KSX II 提供终端仿真。

KSX II Local Console 和 KSX II Remote Console 图形用户界面有很多相似之处，凡是有差异的地方，本帮助都加以说明。

KSX II Local Console 有 KSX II Local Console Factory Reset（出厂复位）选项，但 KSX II Remote Console 没有此选项。

安全和验证

为了使用 KSX II Local Console，必须先用有效用户名和密码进行验证。无论访问是通过网络还是本地端口进行的，KSX II 均具备全集成验证和安全模式。无论在哪种情况下，KSX II 都只允许用户访问那些他们有权访问的服务器。参看用户管理，进一步了解如何指定服务器访问权和安全设置。

如果给 KSX II 配置了外部验证服务（LDAP/LDAPS、RADIUS 或 Active Directory），在本地控制台上进行的验证尝试也通过外部验证服务进行验证。

注意：也可以不给本地控制台访问指定验证：建议你只有在安全环境下才使用此选项。

使用 KSX II Local Console：

1. 把键盘、鼠标和监视器连接到 KSX II 背板上的本地端口。
2. 启动 KSX II。显示 KSX II Local Console 界面。

本地控制台智能卡访问

为了在 Local Console 上用智能卡访问服务器，必须使用 KSX II 的其中一个 USB 端口，把 USB 智能卡读卡器插入 KSX II。在 KSX II 上插拔智能卡读卡器之后，KSX II 自动检测智能卡读卡器。参看*支持的和不支持的智能卡读卡器* (p. 271)和*最低系统要求* (p. 273)，查看支持的智能卡清单和其他系统要求。

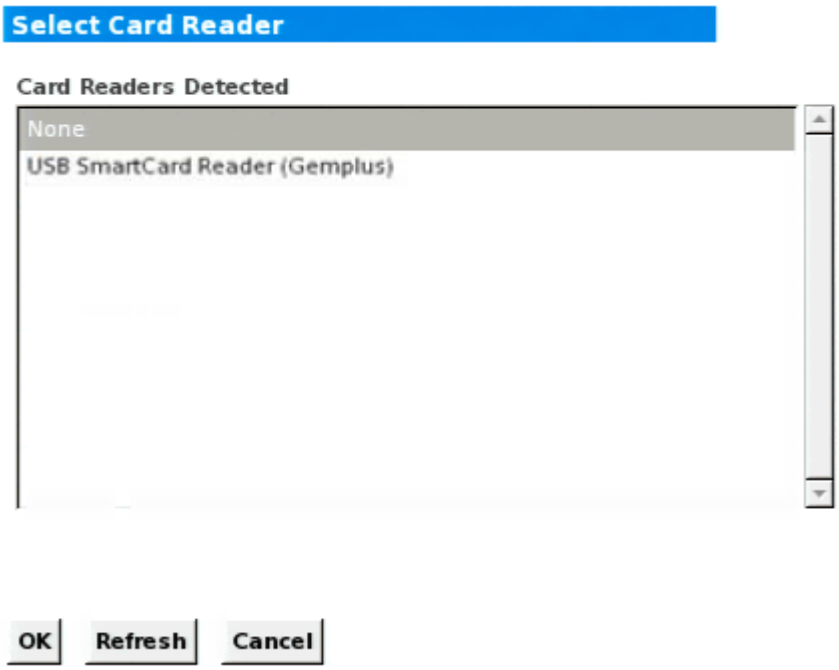
在目标服务器上安装读卡器之后，可以像使用直接连接的读卡器一样使用服务器上的读卡器和智能卡。在取下智能卡或智能卡读卡器之后，根据在目标服务器操作系统上设置的取卡策略，系统要么锁定用户会话，要么不让你退出系统。在因关闭 KVM 会话或切换到新目标服务器而终止 KVM 会话之后，自动把智能卡读卡器从目标服务器上卸载掉。

通过 KSX II Local Console 把智能卡安装在目标服务器上：

1. 使用 KSX II 的其中一个 USB 端口，把 USB 智能卡读卡器插入此设备。在连接智能卡读卡器之后，KSX II 检测智能卡读卡器。
2. 单击 Local Console 上的 Tools（工具）。
3. 在 Card Readers Detected（检测到的读卡器）列表上选择智能卡读卡器。如果不想安装智能卡读卡器，选择 None（无）。
4. 单击 OK（确定）按钮。在添加智能卡读卡器之后，页面显示一条消息，说明你成功完成了操作。在页面左面板上的 Card Reader（读卡器）下面，显示 Selected（已选择）或 Not Selected（未选择）状态。

更新检测到的读卡器列表：

- 如果安装了新智能卡，单击 Refresh（刷新）按钮。刷新 Card Readers Detected（检测到的读卡器）列表，反映新添加的智能卡读卡器。



本地控制台 USB 配置文件选项

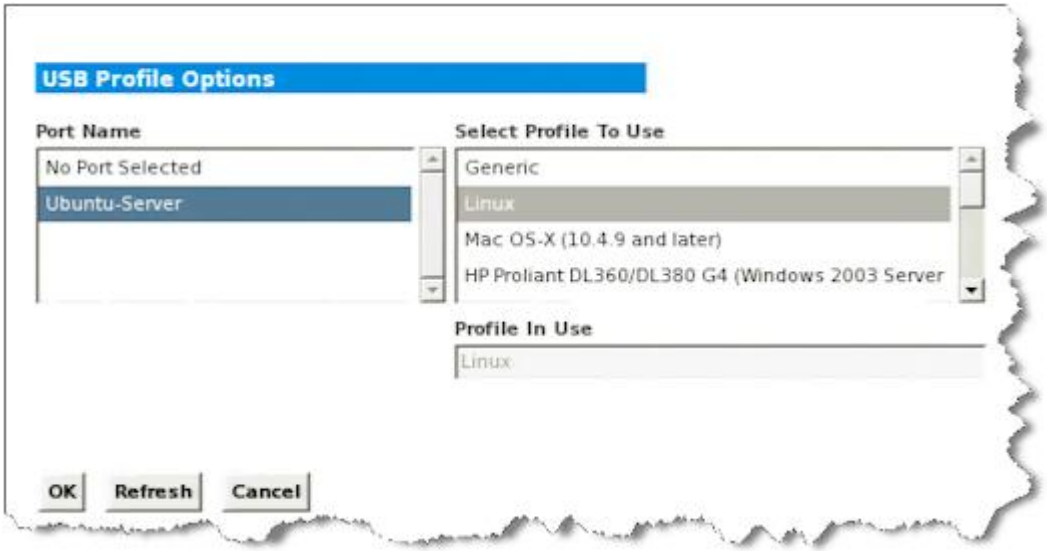
在 Tools（工具）页的 USB Profile Options（USB 配置文件选项）部分给本地端口选择可用的 USB 配置文件。

Port Name（端口名称）字段显示可以指定配置文件的端口，在选择端口之后，Select Profile To Use（选择要使用的配置文件）字段显示可供此端口使用的配置文件。Profile In Use（使用的配置文件）字段显示给端口选择的配置文件。

将 USB 配置文件应用于本地控制台端口：

1. 在 Port Name（端口名称）字段里选择要把 USB 配置文件应用于哪个端口。
2. 在 Select Profile to Use（选择要使用的配置文件）字段里给端口选择要使用的配置文件。

3. 单击 OK（确定）按钮。把 USB 配置文件应用于本地端口，Profile In Use（使用的配置文件）字段此配置文件。



可用分辨率

KSX II Local Console 提供下列分辨率支持各种监视器：

- 800x600
- 1024x768
- 1280x1024

每种分辨率的刷新率有两个：60Hz 和 75Hz。

端口访问页（本地控制台服务器显示）

在登录 KSX II Local Console 之后，打开 Port Access（端口访问）页。本页列出所有 KSX II 端口、相连的 KVM 目标服务器、以及它们的状态和可用性。

Port Access（端口访问）页还显示在 KSX II 上配置的刀片服务器机箱。

Port Access（端口访问）页采用可展开的分层形式显示刀片服务器机箱，刀片服务器机箱位于分层结构的根部，根下面显示各个有标号的刀片服务器。单击根机箱旁边的展开箭头图标显示各个刀片服务器。

注意：如要按分层顺序查看刀片服务器机箱，必须给刀片服务器机箱配置刀片服务器机箱子类型。

Port Access（端口访问）页默认显示 View by Port（按端口查看）选项卡。View by Group（按组查看）选项卡显示端口组，可以展开显示给此端口组指定的端口。

使用端口访问页：

1. 登录 Local Console。

   KVM 目标服务器最初按端口号排序。可以更改显示方式，按任何一列排序。

   - Port Number（端口号）— KSX II 设备从 1 到所有端口的可用端口号。
   - Port Name（端口名称）— KSX II 端口名称。端口名称最初设置为 Dominion-KX2-Port#，但可以把名称更改为更具说明性的名称。单击 Port Name（端口名称）链接，打开 Port Action（端口操作）菜单。

     注意：不要在 Port (CIM) Name（端口 (CIM) 名称）中使用撇号。

   - Status（状态）— 标准服务器的状态是工作或停止。
   - Type（类型）— 服务器或 CIM 的类型。对于刀片服务器机箱，类型可以是 Blade Chassis（刀片服务器机箱）、Blade（刀片服务器）、BladeChassisAdmin 和 BladeChassisURL。
   - Availability（可用性）— 可用性可以是 Idle（空闲）、Connected（已连接）、Busy（忙）或 Unavailable（不可用）。当刀片服务器连接工作时，刀片服务器的可用性可以是 shared（共享）或 exclusive（独占）。

2. 单击 View by Port（按端口查看）或 View by Group（按组查看），在不同的视图之间来回切换。

- 除了 Port Number（端口号）、Port Name（端口名称）、Status（状态）、Type（类型）和 Availability（可用性），View by Group（按端口组查看）选项卡还显示 Group（端口组）列。本列包含可用的端口组。

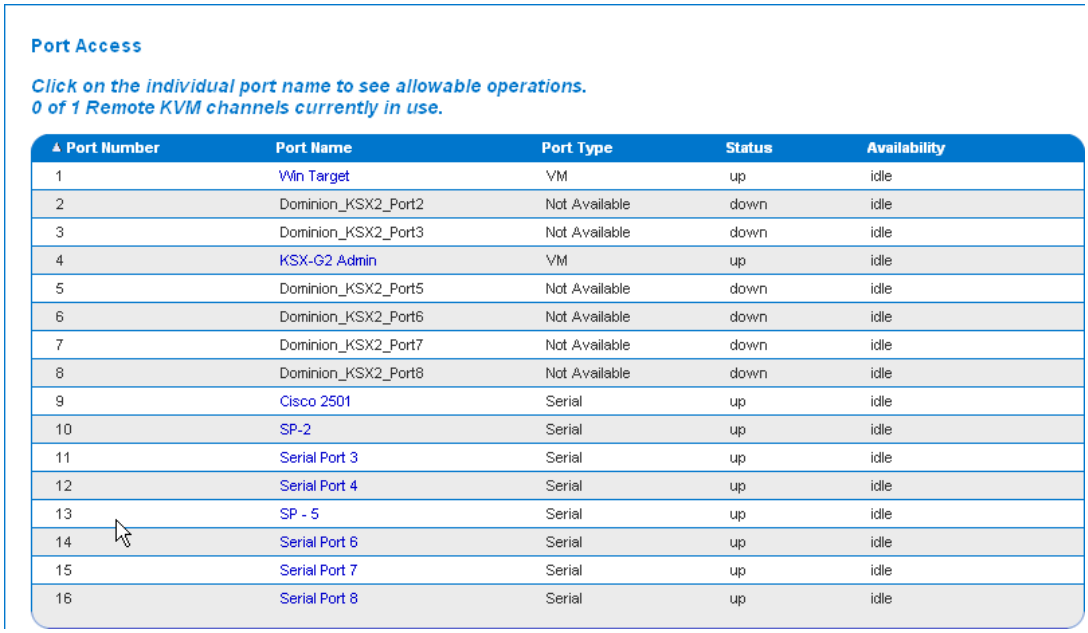
3. 单击要访问的目标服务器的 Port Name（端口名称）。打开 Port Action（端口操作）菜单。参看**端口操作菜单** (p. 46)详细了解可用菜单项。
4. 在 Port Action（端口操作）菜单上选择期望的菜单命令。

更改显示排序顺序：

- 单击要按哪一列排序。按该列排序 KVM 目标服务器列表。

服务器显示

在登录 KSX II Local Console 之后，打开 Port Access（端口访问）页，本页列出所有 KSX II 端口、KVM 目标服务器及其状态和可用性、串行服务器及其状态和可用性。



KVM 目标服务器和串行目标服务器最初按端口号排序；你可以更改显示方式，按任一列进行排序。

- Port Number（端口号）— KSX II 设备从 1 到所有端口的可用端口号。
- Port Name（端口名称）— KSX II 端口名称。端口名称最初设置为 Dominion-KSX II-Port#，但可以把名称更改为更具说明性的名称。在单击 Port Name（端口名称）链接时，打开 Action Menu（操作菜单）。
- Port Type（端口类型）— Serial（串行）、KVM、Power Strip（电源条）或 Not Available（不可用）。

  注意：不要在 Port (CIM) Name（端口 (CIM) 名称）中使用撇号。
- Status（状态）— 状态是工作或停止。

更改排序顺序：

- 单击要作为排序依据的列标题。按此列排序 KVM 目标服务器列表。

热键和连接键

由于 KSX II Local Console 界面被你访问的目标服务器的界面取代了，所以用热键断开目标服务器，返回本地端口 GUI。用连接键连接目标服务器，在多台目标服务器之间来回切换。

在显示目标服务器时，可以用本地端口热键迅速返回 KSX II Local Console 用户界面。默认设置是迅速按两次 Scroll Lock 键，但你可以（在 Local Port Settings [本地端口设置]页上）指定另一个组合键作为热键。参看 ***KSX II Local Console 本地端口设置*** (p. 241)了解详情。

连接键例子

标准服务器	
连接键操作	**热键例子**
在本地端口 GUI 上访问端口	在本地端口 GUI 上访问端口 5： • 按住左 ALT > 按一下 5 > 释放左 ALT
切换端口	从目标服务器端口 5 切换到端口 11： • 按住左 ALT > 按一下 1 > 按一下 1 > 释放左 ALT
断开目标服务器并返回本地端口 GUI	断开目标服务器端口 11 并返回本地端口 GUI（连接目标服务器所用的页面）： • 按两次 Scroll Lock

刀片服务器机箱	
连接键操作	**热键例子**
在本地端口 GUI 上访问端口	访问端口 5、插槽 2： • 按住左 ALT > 按一下 5 > 按一下 - > 按一下 2 > 释放左 ALT
切换端口	从目标服务器端口 5、插槽 2 切换到端口 5、插槽 11： • 按住左 ALT > 按一下 5 > 按一下 - > 按一下 1 > 按一下 1 > 释放左 ALT
断开目标服务器并返回本地端口 GUI	断开目标服务器端口 5、插槽 11 并返回本地端口 GUI（连接目标服务器所用的页面）： • 按两次 Scroll Lock

支持的键盘语言

KSX II 支持下表列出的键盘语言。

注意：中文键盘、日文键盘和朝鲜文键盘仅用于显示；KSX II Local Console 功能目前不支持本地语言输入。参看参考资料进一步了解非英文键盘。

注意：如果使用 Linux 操作系统，Raritan 强烈建议你用系统配置的键盘更改语言。

语言	地区	键盘布局
US English（美国英语）	美国和大多数英语国家，例如加拿大、澳大利亚和新西兰	美国键盘布局
US English International（美国英语国际）	美国和大多数英语国家，例如荷兰	美国键盘布局
UK English（英国英语）	英国	英国键盘布局
繁体中文	香港和台湾	繁体中文
简体中文	中国大陆	简体中文

语言	地区	键盘布局
朝鲜文	韩国	朝鲜文
日文	日本	JIS 键盘
法文	法国	法文 (AZERTY) 键盘布局
德文	德国和奥地利	德文键盘 (QWERTZ) 布局
比利时	比利时	比利时
挪威文	挪威	挪威文
丹麦文	丹麦	丹麦文
瑞典文	瑞典	瑞典文
匈牙利文	匈牙利	匈牙利文
斯洛文尼亚文	斯洛文尼亚	斯洛文尼亚文
意大利文	意大利	意大利文
西班牙文	西班牙和大多数西班牙语国家	西班牙文
葡萄牙文	葡萄牙	葡萄牙文

Sun 特殊组合键

在本地端口上使用下列 Sun Microsystems™ 服务器特殊组合键。在连接 Sun 目标服务器之后，可以在 Keyboard（键盘）菜单上访问这些特殊组合键：

Sun 键	本地端口组合键
Again	Ctrl+ Alt +F2
Props	Ctrl + Alt +F3
Undo	Ctrl + Alt +F4
Stop A	Break a
Front	Ctrl + Alt + F5
Copy	Ctrl + Alt + F6
Open	Ctrl + Alt + F7
Find	Ctrl + Alt + F9

Sun 键	本地端口组合键
Cut	Ctrl + Alt + F10
Paste	Ctrl + Alt + F8
Mute	Ctrl + Alt + F12
Compose	Ctrl+ Alt + KPAD *
Vol +	Ctrl + Alt + KPAD +
Vol -	Ctrl + Alt + KPAD -
Stop	没有组合键
Power	没有组合键

访问目标服务器

访问目标服务器：

1. 单击要访问的目标服务器的 Port Name（端口名称）。显示 Port Action（端口操作）菜单。
2. 在 Port Action（端口操作）菜单上选择 Connect（连接）。监视器切换到目标服务器界面。

返回 KSX II Local Console 界面

重要说明：KSX II Local Console 默认热键是迅速按两次 Scroll Lock 键。可以在 Local Port Settings（本地端口设置）页上更改此组合键。参看 *KSX II Local Console 本地端口设置* (p. 241)。

从目标服务器返回 KSX II Local Console：

- 迅速按两次热键（默认热键是 Scroll Lock）。监视器从目标服务器界面切换到 KSX II Local Console 界面。

本地端口管理

KSX II 既可以用 KSX II Local Console 管理，也可以用 KSX II Remote Console 管理。注意 KSX II Local Console 还提供下列访问：

- 出厂复位
- 本地端口设置

注意：只有具有管理权限的用户能访问这些功能。

KSX II Local Console 本地端口设置

可以在 Local Port Settings（本地端口设置）页上定制 KSX II Local Console，包括键盘、本地端口热键、视频切换延迟、节电模式、本地用户界面分辨率设置和本地用户验证。

注意：只能在 KSX II Local Console 上使用此功能。

配置本地端口设置：

1. 选择 Device Settings（设备设置）> Local Port Settings（本地端口设置），打开 Local Port Settings（本地端口设置）页。
2. 在 Keyboard（键盘）下拉列表上选择合适的键盘类型：
   - US（美国英文）
   - US/International（美国英文/国际）
   - United Kingdom（英国）
   - French (France)（法文[法国]）
   - German (Germany)（德文[德国]）
   - JIS（日本工业标准）
   - Simplified Chinese（简体中文）
   - Traditional Chinese（繁体中文）
   - Dubeolsik Hangul（朝鲜文）
   - German (Switzerland)（德文[瑞士]）
   - Norwegian (Norway)（挪威文[挪威]）
   - Swedish (Sweden)（瑞典文[瑞典]）
   - Danish (Denmark)（丹麦文[丹麦]）
   - Belgian (Belgium)（比利时）

注意：中文键盘、日文键盘和朝鲜文键盘仅用于显示。KSX II Local Console 功能现在不支持本地语言输入。

3. 选择本地端口热键。在显示目标服务器界面时，可以用本地端口热键返回 KSX II Local Console 界面。默认设置是按两次 Scroll Lock，但可以在下拉列表上选择任何组合键：

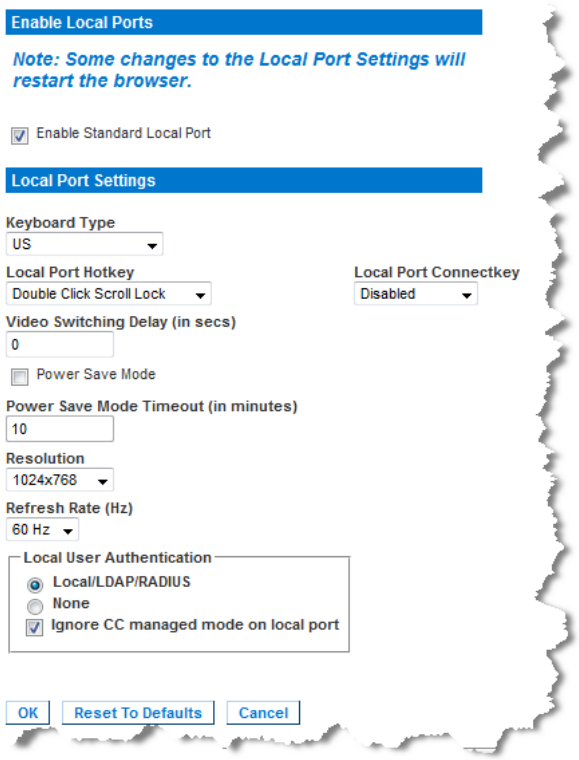
热键：	执行此操作：
按两次 Scroll Lock	迅速按两次 Scroll Lock 键
按两次 Num Lock	迅速按两次 Num Lock 键
按两次 Caps Lock	迅速按两次 Caps Lock 键
按两次左 Alt 键	迅速按两次左 Alt 键
按两次左 Shift 键	迅速按两次左 Shift 键
按两次左 Ctrl 键	迅速按两次左 Ctrl 键

4. 必要时把 Video Switching Delay（视频切换延迟）设置为 0-5 秒。通常使用 0，除非需要更长的时间（某些监视器要求的视频切换时间较长）。
5. 如果要使用节电功能：
   a. 选择 Power Save Mode（节电模式）复选框。
   b. 设置在启动节电模式之前经过的时间（分钟）。
6. 在 Resolution（分辨率）下拉列表上选择 KSX II Local Console 分辨率。
   - 800x600
   - 1024x768
   - 1280x1024
7. 在 Refresh rate（刷新速率）下拉列表上选择刷新速率：
   - 60 Hz
   - 75 Hz
8. 选择本地用户验证类型：
   - Local/LDAP/RADIUS。这是建议的选项。参看***远程验证*** (p. 37)进一步了解验证。
   - 无。Local Console 访问不使用验证。建议你只在安全环境下使用此选项。

9. 如果希望本地用户在即使 KSX II 受 CC-SG 管理时也要访问此设备，选择 Ignore CC managed mode on local port（在本地端口忽略 CC 管理模式）复选框。

注意：如果最初选择不在本地端口忽略 CC 管理模式，但稍后要进行本地端口访问，必须在 CC-SG 上让设备不再受 CC-SG 管理，然后可以选择此复选框。

10. 单击 OK（确定）按钮。



复位到出厂默认设置：

- 单击 Reset to Defaults（复位到默认设置）。

KSX II Local Console 出厂复位

注意：只能在 KSX II Local Console 上使用此功能。

KSX II 在本地控制台用户界面上提供几种复位方式。

*注意：建议你在执行出厂复位之前保存审计日志。在执行出厂复位时删除审计日志，不在审计日志里记录复位事件。如要进一步了解如何保存审计日志，参看**审计日志 (p. 197)**。*

▶ **执行出厂复位：**

1. 选择 Maintenance（维护）> Factory Reset（出厂复位）。打开 Factory Reset（出厂复位）页。
2. 在下列选项中选择合适的复位选项：

- Full Factory Reset（全出厂复位）— 删除整个配置，将设备彻底复位到出厂前默认值。注意：用 CommandCenter 定义的任何管理关联被断开。由于这种复位是全复位，系统提示你确认出厂复位。
- Network Parameter Reset（网络参数复位）— 将设备的网络参数复位到默认值（单击 Device Settings（设备设置）> Network Settings（网络设置）访问这些信息）：
  - IP auto configuration（IP 自动配置）
  - IP address（IP 地址）
  - Subnet mask（子网掩码）
  - Gateway IP address（网关 IP 地址）
  - Primary DNS server IP address（主 DNS 服务器 IP 地址）
  - Secondary DNS server IP address（备用 DNS 服务器 IP 地址）
  - Discovery port（发现端口）
  - Bandwidth limit（带宽极限）
  - LAN interface speed & duplex（LAN 接口速度和双工）
  - Enable automatic failover（启用自动故障切换）
  - Ping interval (seconds)（Ping 间隔[秒]）
  - Timeout (seconds)（超时[秒]）

1. 单击 Reset（复位）按钮继续。由于将永久丢失所有网络设置，系统提示你确认出厂复位。
2. 单击 OK（确定）按钮继续。在复位结束之后，KSX II 设备自动重新启动。

用复位按钮复位 KSX II

设备背板上有 Reset（复位）按钮。此按钮深陷在背板上，防止意外复位（需要用尖物体按此按钮）。

在按 Reset（复位）按钮时执行的操作，要在图形用户界面上定义。参看加密和共享。

*注意：建议你在执行出厂复位之前保存审计日志。在执行出厂复位时删除审计日志，不在审计日志里记录复位事件。如要进一步了解如何保存审计日志，参看*审计日志 *(p. 197)*。

复位设备：

1. 断开 KSX II 电源。
2. 使用尖头物按下 Reset（复位）按钮。
3. 继续按住 Reset（复位）按钮，重新接通 KSX II 设备电源。
4. 按住 Reset（复位）按钮 10 秒钟。

在设备复位之后，发出两声短促的蜂鸣声，表示复位结束了。

Ch 14 调制解调器配置

在本章内

经认证可供 UNIX、Linux 和 MPC 使用的调制解调器 246
低带宽 KVM 设置 247
客户机拨号联网配置 248
Windows 2000 拨号联网配置 248
Windows Vista 拨号联网配置 251
Windows XP 拨号联网配置 252

经认证可供 UNIX、Linux 和 MPC 使用的调制解调器

下面列出经认证可供 UNIX®、Linux® 和 MPC 使用的调制解调器：

- US Robotics Courier™ 56K Business Modem (Model# 3453B)
- Zoom/Fax Modem 56Kx Dualmode (Model# 2949)
- Zoom 56k v.92/v.90 Modem (Model # 3049)
- US Robotics v.92 56k Fax Modem (Model# 5686)
- US Robotics 56k SportSter® Modem

低带宽 KVM 设置

下面说明在以 DSL 连接为代表的低带宽速度下使用 KVM 时，Raritan 建议的可实现最佳性能的设置。下列信息同时适用于虚拟 KVM 和 MPC。

设置	实现最佳性能：
Connection speed（连接速度）	选择 Connection（连接）> Properties（属性）。 把连接速度设置为最接近客户机服务器连接速度的值。此值在 384Kb（较低的 DSL 速度）到 1MB 之间。
Color depth（色彩深度）	选择 Connection（连接）> Properties（属性）。 尽可能减小色彩深度。色彩深度设置得越小，目标服务器视频刷新响应越快。 在目标服务器桌面上打开或移动文件夹时，可以观察到此设置的影响。尤其是显示器更新速度快了很多，大大提高了连接的总体可用性。
Noise Filter（噪声过滤器）	选择 Video（视频）> Video Settings（视频设置）。 噪声过滤器应该设置为 7（最大值）。在此设置下，目标服务器屏幕变化占用较少带宽，从而改善本地鼠标和远程鼠标同步。
注意：把色彩深度设置得较小，把噪声过滤器设置得较大，会使视频显示质量下降。但改善了鼠标同步和视频更新，总体可用性提高了，这是值得的。	
Smoothing（平滑度）	选择 Connection（连接）> Properties（属性）。 把平滑度设置得较大。这样可以减少显示的视频噪声，从而改善目标服务器视频的外观。
Auto Color Calibration（自动色彩校准）	选择 Video（视频）> Auto-sense Video Settings（自动检测视频设置）。 取消 Automatic Color Calibration（自动色彩校准）复选框，禁用此选项。
Quick sense video mode（快速检测视频模式）	选择 Video（视频）> Video Settings（视频设置），打开 Settings（设置）对话框。 选择 Quick sense video mode（快速检测视频模式）单选按钮启用此选项。

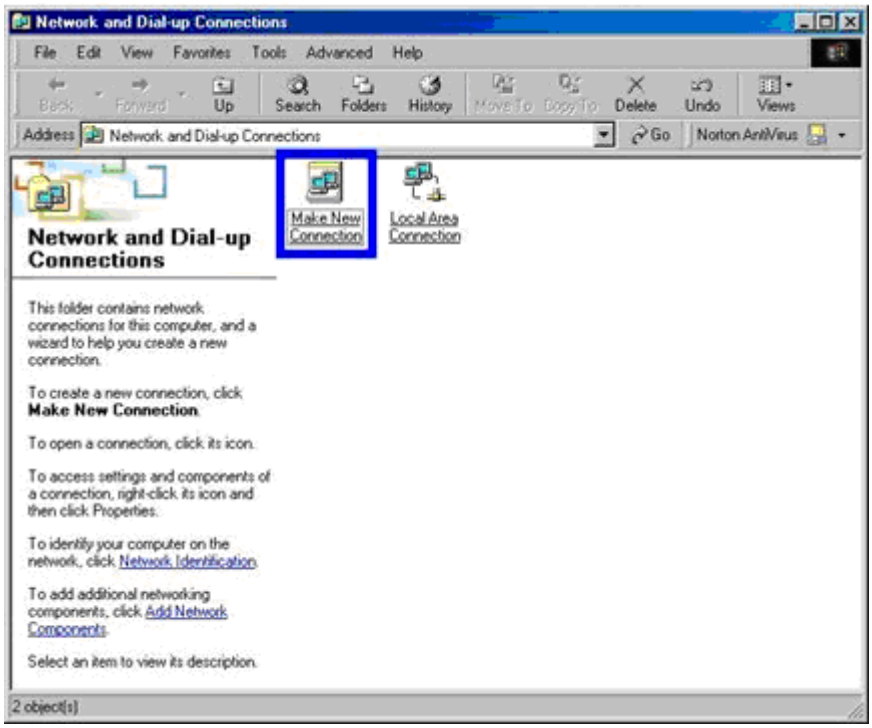
客户机拨号联网配置

配置 Microsoft Windows® 拨号连接 KSX II，使 PC 配置可以像 KSX II 配置一样存储在同一个 PPP 网络上。在建立拨号连接之后，在网络浏览器地址栏输入 PPP Server IP（PPP 服务器 IP）连接 KSX II。针对下列客户机系统提供调制解调器安装指南：

- Windows 7®
- Windows XP® 操作系统
- Windows Vista®

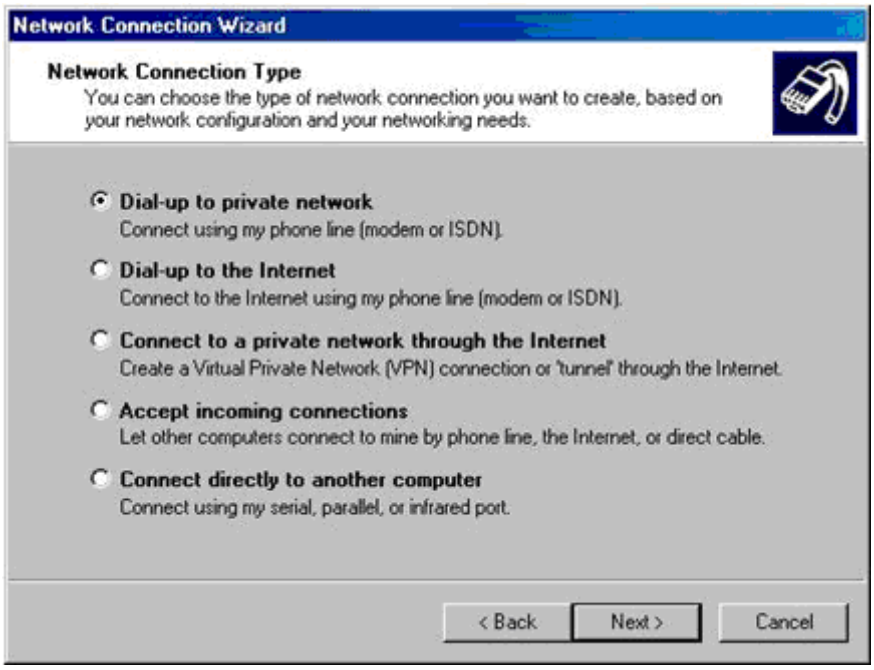
Windows 2000 拨号联网配置

1. 选择 Start（开始）> Programs（程序）> Accessories（附件）> Communications（通信）> Network and Dial-Up Connections（网络和拨号连接）。
2. 在打开 Network and Dial-Up Connections（网络和拨号连接）窗口之后，双击 Make New Connection（创建新网络连接）图标。

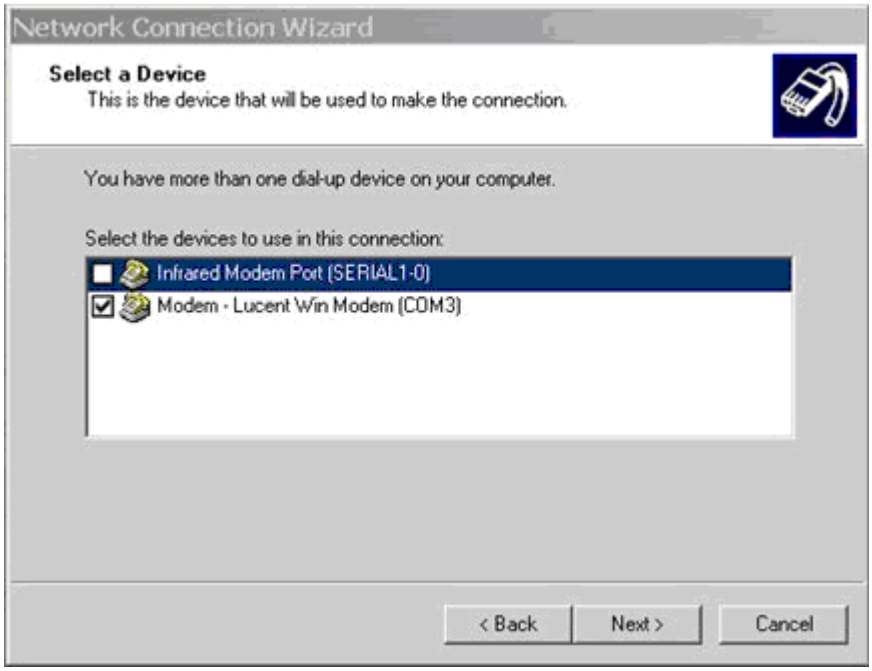

Network and Dial-up Connections
File Edit View Favorites Tools Advanced Help
Back Forward Up Search Folders History Move To Copy To Delete Undo Views
Address Network and Dial-up Connections
Go
Norton AntiVirus
Make New Connection
Local Area Connection
Network and Dial-up Connections
This folder contains network connections for this computer, and a wizard to help you create a new connection.
To create a new connection, click Make New Connection.
To open a connection, click its icon.
To access settings and components of a connection, right-click its icon and then click Properties.
To identify your computer on the network, click Network Identification.
To add additional networking components, click Add Network Components.
Select an item to view its description.
2 object(s)

3. 单击 Next（下一步）按钮，根据 Network Connection Wizard（网络连接向导）对话框说明的步骤创建定制拨号网络配置文件。

4. 单击 Dial-up to private network（拨号连接专用网络）单选按钮，然后单击 Next（下一步）按钮。

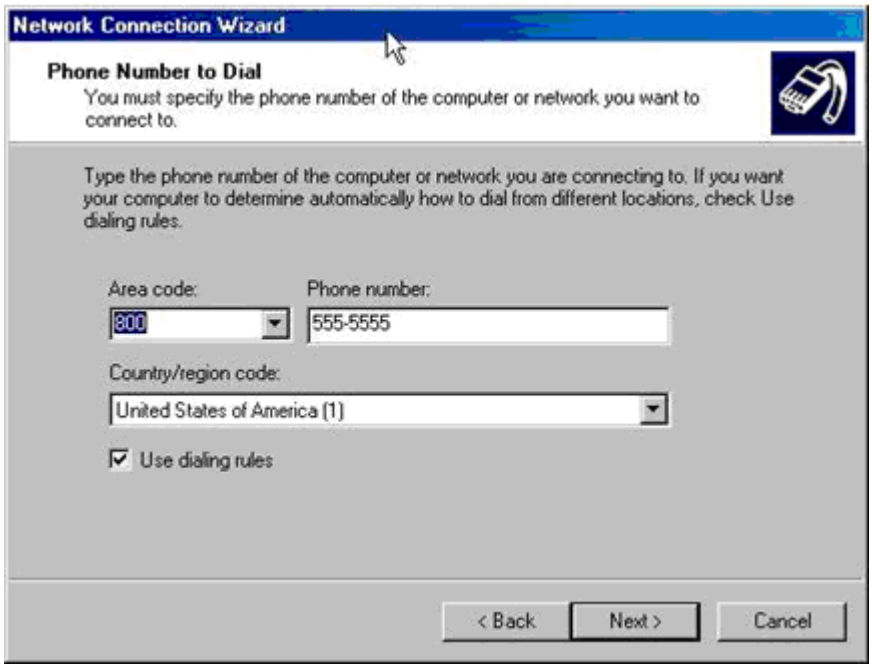


5. 选择在连接 KSX II 时要使用的调制解调器前面的复选框，然后单击 Next（下一步）按钮。



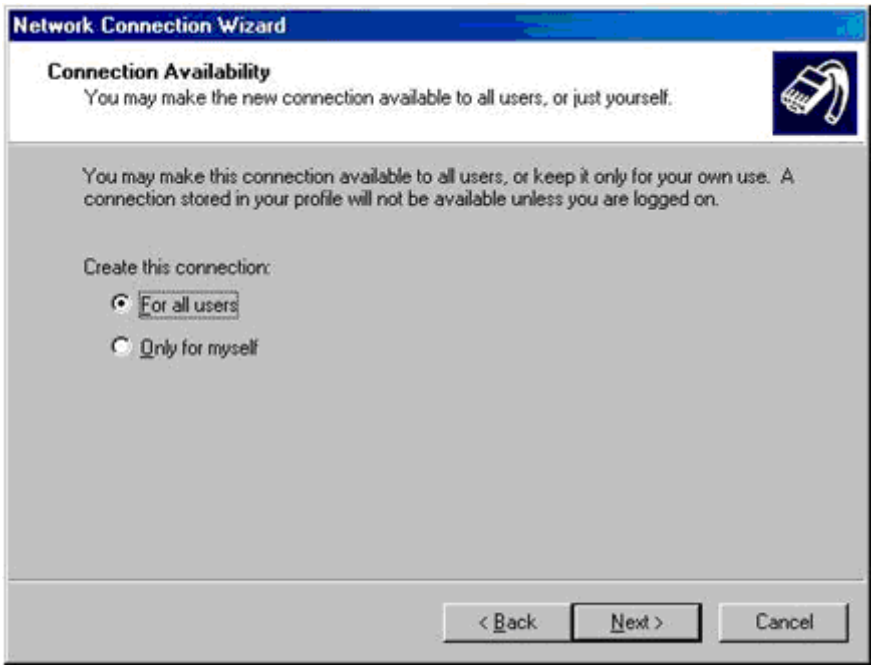
6. 在相应的字段里输入你要拨的区号和电话号码。

7. 单击 Country/region code（国家/地区代码）下拉列表，在列表上选择国家或地区。


Network Connection Wizard
Phone Number to Dial
You must specify the phone number of the computer or network you want to connect to.
Type the phone number of the computer or network you are connecting to. If you want your computer to determine automatically how to dial from different locations, check Use dialing rules.
Area code:
800
Phone number:
555-5555
Country/region code:
United States of America (1)
Use dialing rules
< Back
Next >
Cancel

8. 单击 Next（下一步）按钮，打开 Connection Availability（连接可用性）对话框。

9. 单击 Connection Availability（连接可用性）对话框上的 Only for myself（仅供我使用）单选按钮。


Network Connection Wizard
Connection Availability
You may make the new connection available to all users, or just yourself.
You may make this connection available to all users, or keep it only for your own use. A connection stored in your profile will not be available unless you are logged on.
Create this connection:
For all users
Only for myself
< Back
Next >
Cancel

10. 单击 Next（下一步）按钮，已创建网络连接。
11. 输入拨号连接的名称。
12. 单击 Finish（完成）按钮。
13. 在显示 Dial（拨号）对话框时，单击 Dial（拨号）按钮连接远程服务器。显示一个对话框，说明成功建立了连接。

如果显示错误消息，参看 Windows 2000® 拨号联网帮助。

Windows Vista 拨号联网配置

1. 单击 Start（开始）菜单，然后单击 Network（网络），打开 Network（网络）窗口。
2. 选择窗口顶部的 Network and Sharing Center（网络和共享中心），打开 Network and Sharing Center（网络和共享中心）窗口。
3. 选择 Set up a Connection or Network（设置连接或网络）。
4. 选择 Set up a dial-up Connection（设置拨号连接），打开 Set up a dial-up Connection（设置拨号连接）对话框。
5. 输入拨号号码。
6. 输入用户名和密码。

注意：为了访问 KSX II，用户名和密码不能使用 \（反斜杠）。

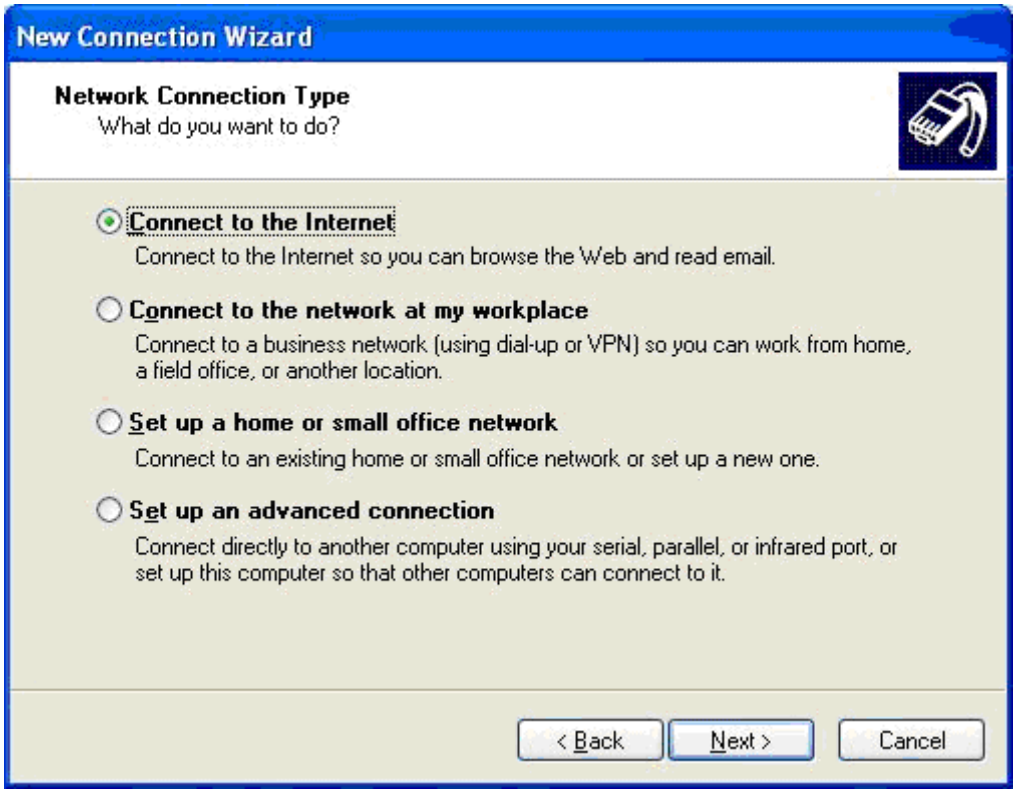
7. 单击 Connect（连接）按钮。

Set up a dial-up connection
Type the information from your Internet service provider (ISP)
Dial-up phone number:
Dialing Rules
User name:
Password:
Show characters
Remember this password
Connection name:
Allow other people to use this connection
This option allows anyone with access to this computer to use this connection.
I don't have an ISP
Connect
Cancel

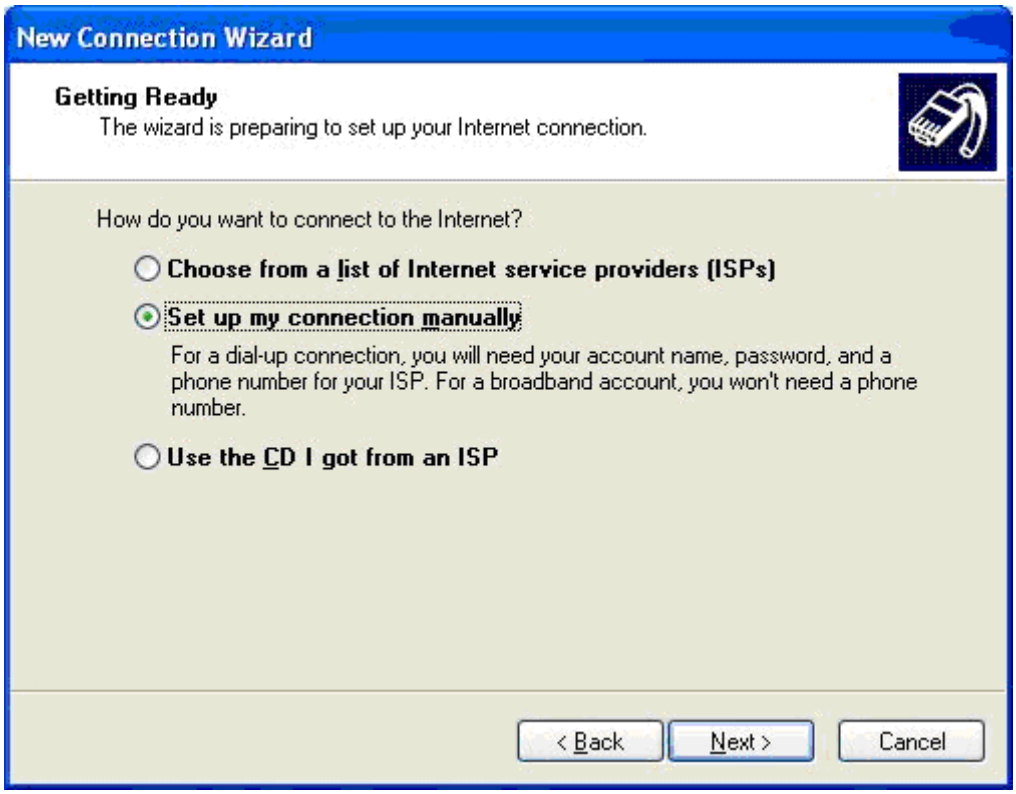
Windows XP 拨号联网配置

1. 选择 Start（开始）> Programs（程序）> Accessories（附件）> Communications（通信）> New Connection Wizard（新建连接向导）。
2. 单击 Next（下一步）按钮，根据 New Connection Wizard（新建连接向导）对话框说明的步骤创建定制拨号网络配置文件。

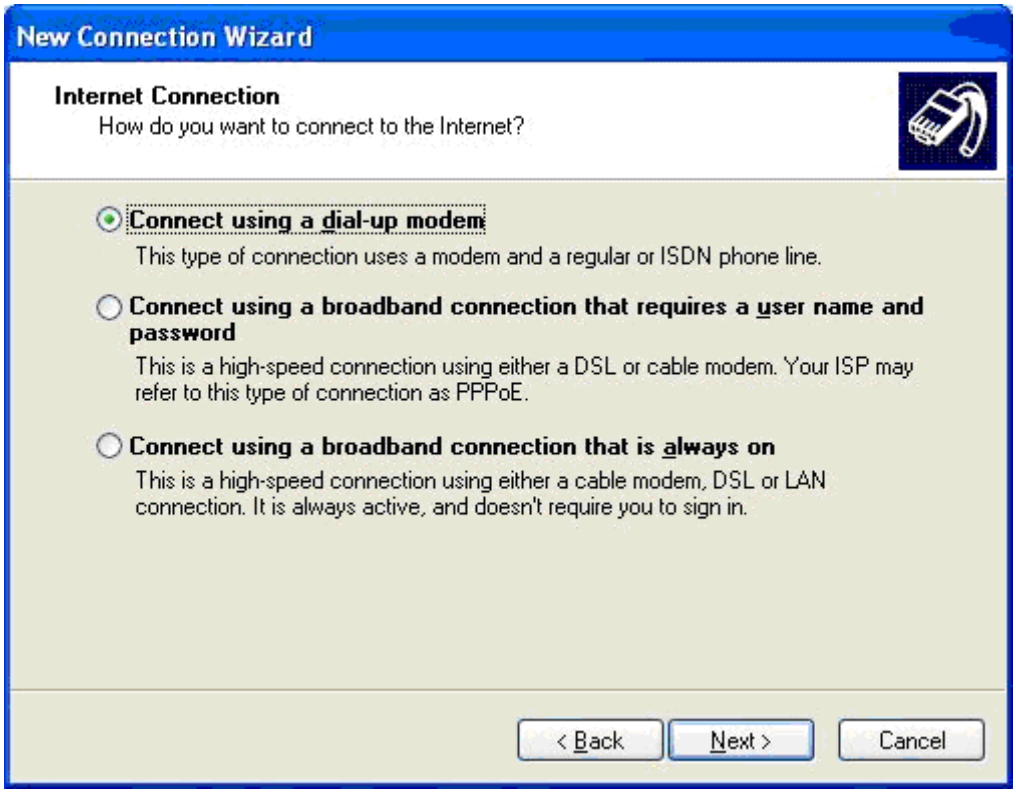
3. 单击 Connect to the Internet（连接 Internet）单选按钮，然后单击 Next（下一步）按钮。


New Connection Wizard
Network Connection Type
What do you want to do?
Connect to the Internet
Connect to the Internet so you can browse the Web and read email.
Connect to the network at my workplace
Connect to a business network (using dial-up or VPN) so you can work from home, a field office, or another location.
Set up a home or small office network
Connect to an existing home or small office network or set up a new one.
Set up an advanced connection
Connect directly to another computer using your serial, parallel, or infrared port, or set up this computer so that other computers can connect to it.
< Back
Next >
Cancel

4. 单击 Set up my connection manually（人工设置连接）单选按钮，然后单击 Next（下一步）按钮。

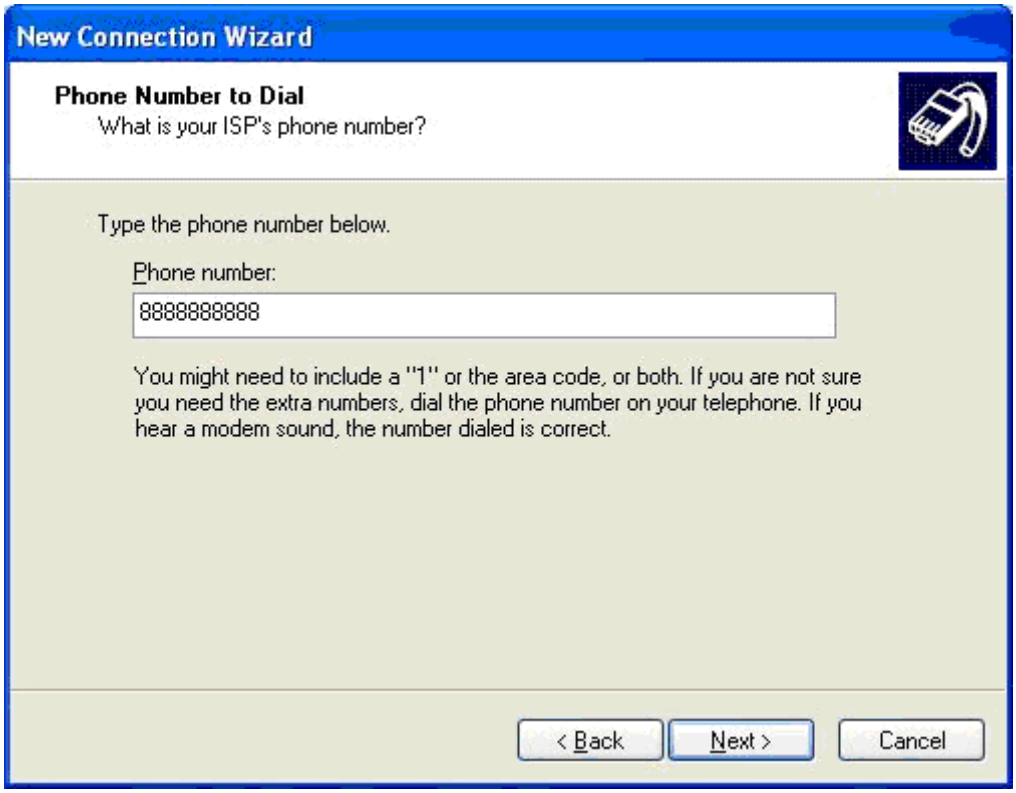

New Connection Wizard
Getting Ready
The wizard is preparing to set up your Internet connection.
How do you want to connect to the Internet?
Choose from a list of Internet service providers (ISPs)
Set up my connection manually
For a dial-up connection, you will need your account name, password, and a phone number for your ISP. For a broadband account, you won't need a phone number.
Use the CD I got from an ISP
< Back
Next >
Cancel

5. 单击 Connect using a dial-up modem（用拨号调制解调器连接）单选按钮，然后单击 Next（下一步）按钮。


New Connection Wizard
Internet Connection
How do you want to connect to the Internet?
Connect using a dial-up modem
This type of connection uses a modem and a regular or ISDN phone line.
Connect using a broadband connection that requires a user name and password
This is a high-speed connection using either a DSL or cable modem. Your ISP may refer to this type of connection as PPPoE.
Connect using a broadband connection that is always on
This is a high-speed connection using either a cable modem, DSL or LAN connection. It is always active, and doesn't require you to sign in.
< Back
Next >
Cancel

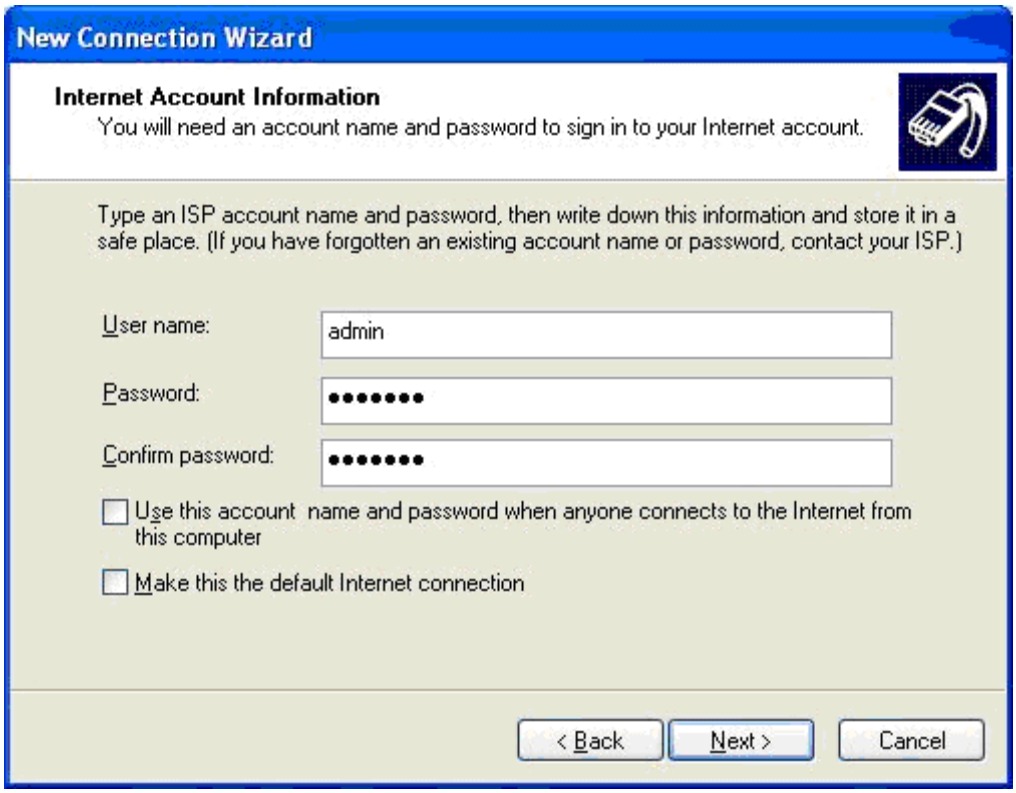
6. 在 ISP Name（ISP 名称）字段里输入标识此特定连接的名称，然后单击 Next（下一步）按钮。

7. 在 Phone number（电话号码）字段里输入此连接的电话号码，然后单击 Next（下一步）按钮。



8. 输入 ISP 信息。在相应的字段里输入用户名和密码，再次输入密码确认。

9. 选择字段下面适当选项前面的复选框，然后单击 Next（下一步）按钮。



10. 单击 Finish（完成）按钮。

11. 在显示 Dial（拨号）对话框时，单击 Dial（拨号）按钮连接远程服务器。显示一个对话框，说明成功建立了连接。如果显示错误消息，参看 Windows XP® 拨号联网帮助。

注意：KSX II 连接的最大调制解调器速度是 33,600bps，因为这是 Linux® 默认限制。

Ap A 规格

在本章内

物理规格 259
支持的操作系统（客户机） 260
支持的操作系统和 CIM（KVM 目标服务器） 261
支持的浏览器 264
计算机接口模块 (CIM) 264
支持的 Paragon CIM 和配置 265
支持的视频分辨率 268
KSX II Local Console 支持语言 270
使用的 TCP 端口和 UDP 端口 270
智能卡读卡器 271
环境要求 274
应急连接 275
电气规格 275
远程连接 276
KVM 属性 276
使用的端口 276
目标服务器连接距离和视频分辨率 277
串行端口设备传输距离 278
网络速度设置 278
连接 279
KSX II 串行 RJ-45 引脚 280

物理规格

零件编号	项目说明	UPC 代码	电源	重量	产品尺寸 (WxDxH)	包装重量	包装尺寸 (WxDxH)
KSX2144	4 KVM 端口和 4 串行端口 KSX II，支持多用户网络访问和本地端口、虚拟媒体	785813650054	100/240 V 50/60 Hz 0.6A 27 瓦	8.65 磅	1.75" x 17.3" x 11.4"	14.85 磅	22" x 16.6" x 6.5"
				3.9 公斤	44mm x 439mm x 290mm	6.7 公斤	559mm x 422mm x 165mm
KSX2188	8 KVM 端口和 8 串行端口 KSX II，支持多用户网络访问和本地端口、虚拟	785813650047	100/240 V 50/60 Hz 0.6A 27 瓦	8.65 磅	1.75" x 17.3" x 11.4"	14.85 磅	22" x 16.6" x 6.5"
				3.9 公斤	44mm x 439mm x 290mm	6.7 公斤	559mm x 422mm x 165mm

零件编号	项目说明	UPC 代码	电源	重量	产品尺寸 (WxDxH)	包装重量	包装尺寸 (WxDxH)
	媒体						

支持的操作系统（客户机）

Virtual KVM Client 和 Multi-Platform Client (MPC) 支持下列操作系统：

客户机操作系统	客户机支持虚拟媒体
Windows 7®	是
Windows XP®	是
Windows 2008®	是
Windows Vista®	是
Windows 2000® SP4 Server	是
Windows 2003® Server	是
Windows 2008® Server	是
Red Hat® Desktop 5.0	是。在本地保存 ISO 镜像文件，直接在 KSX II 上安装远程文件服务器。
Red Hat Desktop 4.0	是。在本地保存 ISO 镜像文件，直接在 KSX II 上安装远程文件服务器。
Open SUSE 10, 11	是。在本地保存 ISO 镜像文件，直接在 KSX II 上安装远程文件服务器。
Fedora® 8 - 11	是。在本地保存 ISO 镜像文件，直接在 KSX II 上安装远程文件服务器。
Mac® OS	否
Solaris™	否

JRE™ 插件可用于 Windows® 32 位和 64 位操作系统。只能在 32 位浏览、64 位 IE7 或 IE8 浏览器上启动 MPC 和 VKC。

下表列出 Java™ 32 位和 64 位 Windows 操作系统的要求。

模式	操作系统	浏览器
Windows x64	Windows XP®	• Internet Explorer® 6.0

模式	操作系统	浏览器
32 位模式		SP1+/7.0/IE 8 • Firefox® 1.06 - 3
	Windows Server 2003®	• Internet Explorer 6.0 SP1++/IE 7/IE 8 • Firefox 1.06 - 3
	Windows Vista®	• Internet Explorer 7.0 或 8.0
	Windows 7®	• Internet Explorer 7.0 或 8.0 • Firefox 1.06 - 3
Windows x64 64 位模式	Windows XP	64 位操作系统、 32 位浏览器： • Internet Explorer 6.0 SP1+/7.0/8.0 • Firefox 1.06 - 3 64 位模式、 64 位浏览器： • Internet Explorer 7.0 或 8.0
	Windows XP Professional®	
	Windows XP Tablet®	
	Windows Vista	
	Windows Server 2003	
	Windows Server 2008	
	Windows 7	

支持的操作系统和 CIM（KVM 目标服务器）

除了新的 D2CIM，还支持大多数 Dominion CIM。下表列出支持的目标服务器操作系统、CIM、虚拟媒体和鼠标模式：

注意：Sun™ (Solaris™) 目标服务器不支持 D2CIM-VUSB。

支持的 Dominion CIM 和 D2CIM	操作系统和串行端口设备（如适用）	虚拟媒体	绝对鼠标模式	智能鼠标模式	标准鼠标模式
• DCIM-PS2 • DCIM-PS2 • DCIM-USB • DCIM-USB G2	• Windows XP® 操作系统 • Windows 2000® 操作系统 • Windows 2000 Server® • Windows 2003 Server® • Windows Vista® 操作系统			✓	✓
• D2CIM-VUSB	• Windows XP® 操作系统 • Windows 2000® 操作系统 • Windows 2000 Server® • Windows 2003 Server® • Windows Vista® 操作系统	✓		✓	✓

目标服务器	支持的 CIM		鼠标模式			
	Dominion DCIM	D2CIM	VM	AM	IM	SM
Windows XP 操作系统 Windows 2000 操作系统 Windows 2000 Server® Windows 2003 Server® Windows Vista 操作系统			✓	✓	✓	✓

目标服务器	支持的 CIM		鼠标模式			
Red Hat® Enterprise Workstation 3.0/4.0/5.0	DCIM-PS2 DCIM-USB DCIM-USB G2	D2CIM-VUSB（不包括 Red Hat Enterprise Workstation 3.0）	✓		✓	✓
SUSE Linux Professional 9.2 和 10	DCIM-PS2 DCIM-USB DCIM-USB G2	D2CIM-VUSB	✓			✓
Fedora® Core 3® 和更高版本	DCIM-PS2 DCIM-USB DCIM-USB G2	D2CIM-VUSB	✓			✓
Mac OS	DCIM-USB DCIM-USB G2	D2CIM-VUSB	✓	✓		
Dominion KSX II 支持所有 Solaris 操作系统	DCIM-SUN DCIM-SUSB DCIM-USB G2				✓	✓
IBM® AIX®	DCIM-USB DCIM-USB G2 DCIM-PS2					✓
HP UX®	DCIM-USB DCIM-USB G2 DCIM-PS2					✓
串行端口设备	串行端口设备支持不需要 CIM				✓	

图注：

- VM — 虚拟媒体（仅 D2CIM-VUSB）
- AM：绝对鼠标同步（仅 D2CIM-VUSB）
- IM：智能鼠标模式
- SM：标准鼠标模式
- ✓：支持

DCIM-USB G2 在 CIM 的背面有一个很小的滑动开关。对于 PC 型 USB KVM 目标服务器，把开关打到 P 位置；对于 Sun USB KVM 目标服务器，把开关打到 S 位置。
只有在 CIM 重新通电之后，新开关位置才生效。如要给 CIM 重新通电，把 USB 连接器从目标服务器上拔下来，几秒钟再插回去。

支持的浏览器

KSX II 支持下列浏览器：

- Internet Explorer® 6/7/8
- Firefox® 和 3.0（最高 build 3.0.10）
- Safari®

计算机接口模块 (CIM)

零件编号	项目说明	UPC 代码	重量	产品尺寸 (WxDxH)	包装重量	包装尺寸 (WxDxH)
D2CIM-VUSB	KSX II 计算机接口模块 [USB 端口和虚拟媒体]	785813332004	0.2 磅	1.3" x 3.0" x 0.6"	0.2 磅	7.2" x 9" x 0.6"
DCIM-SUN	KSX II 计算机接口模块 [SUN 端口和 HD15 视频]	785813338549	0.2 磅	1.3" x 3.0" x 0.6"	0.2 磅	7.2" x 9" x 0.6"

支持的 Paragon CIM 和配置

KSX II 支持 P2CIM-APS2DUAL 和 P2CIM-AUSBDUAL CIM，提供两个 RJ45 端口连接不同的 KVM 切换器。支持下列 CIM，在其中一台 KVM 切换器被锁定或发生故障时，可以采用备用路径访问目标服务器。

Paragon CIM	支持	不支持
P2CIM-SUN	• 配备 IBM® PS/2 型键盘端口和鼠标端口的服务器 • 自动纠偏补偿（当 CIM 连接 Paragon II 而非 KSX II 时） • 智能鼠标模式 • 标准鼠标模式	• 虚拟媒体 • 智能卡 • 绝对鼠标模式 • 与刀片服务器机箱一起使用 • 串联 KVM 配置
P2CIM-AUSBDUAL	• 配备 USB 型或 Sun™ USB 型键盘端口和鼠标端口的服务器 • 自动纠偏补偿（当 CIM 连接 Paragon II 而非 KSX II 时） • 智能鼠标模式 • 标准鼠标模式	• 虚拟媒体 • 智能卡 • 绝对鼠标模式 • 与刀片服务器机箱一起使用 • 串联 KVM 配置

KSX II 到 KSX II 配置原则

在 KSX II 到 KSX II 配置中使用 Paragon CIM 时，应该遵循下列系统配置原则：

并发访问

无论是 PC 共享模式还是独占模式，都应该给两台 KSX II KVM 切换器配置相同的目标服务器并发访问策略。

如果需要独占访问目标服务器，必须相应配置两台 KVM 切换器：

- 选择 Security（安全）> Security Settings（安全设置）> Encryption & Share（加密和共享），把 PC Share（PC 共享）模式设置为 Private（独占）。

这样保证禁止所有用户组同时访问所有目标服务器。

KSX II 考虑到更大的粒度控制，允许你给每个用户组设置目标服务器并发访问。设置用户组 PC 共享权限即可进行粒度控制，但这仅在 KSX II 边界范围内有效。如果当 KSX II 使用 P2CIM-APS2DUAL 或 P2CIM-AUSBDUAL 时必须保证隐私，不能使用用户组 PC 共享权限。

CIM 名称更新

P2CIM-APS2 名称和 P2CIM-AUSB 名称存储在 CIM 的内存里。有两个存储单元，可以满足 Paragon 命名常规（12 个字符）和 KSX II 命名常规（32 个字符）要求。

在首次连接 KSX II 时，在内存里检索 Paragon 名称，把它写入 KSX II 使用的 CIM 存储单元。此后在 KSX II 上查询 CIM 名称或更新 CIM 名称时，更改 KSX II 使用的存储单元。KSX II 并不更新 Paragon II 使用的存储单元。

如果一台 KSX II 更新 CIM 名称，另一台 KSX II 在下次尝试连接此目标服务器时检测并检索已更新的名称。在此之前，并不在另一台 KSX II 上更新名称。

端口状态和可用性

更新 KSX II Port Access（端口访问）页显示的端口状态（Up [工作]或 Down [停止]），说明 CIM 是否通电并连接 KSX II 端口。

更新 KSX II Port Access（端口访问）页显示的端口可用性（Idle [空闲]、Busy [忙]或 Connected [已连接]），只说明在同一台 KSX II 上发起并在目标服务器上执行的活动。

如果目标服务器已连接其他 KSX II，只有在尝试建立连接时才检查可用性。拒绝或允许访问，与在 KSX II 上设置的 PC 共享策略保持一致。在此之前，并不在另一台 KSX II 上更新可用性。

如果由于目标服务器忙而拒绝访问，就显示通知。

在 CC-SG 上操作

在 CC-SG 上发出的操作建立在受管 KSX II 报告的状态、可用性和 CIM 名称之上。当目标服务器连接两台受管 KSX II 并且两台设备已添加到 CC-SG，将创建两个节点，每个节点有与之关联的 oob-kvm 接口。也可以在每台 KSX II 上只给一个节点配置一个 oob-kvm 接口。

如果给 KSX II 配置 Private（独占）模式，在尝试建立第二个连接时，通知用户不能建立连接并拒绝访问。

在 CC-SG Port Profile（端口配置文件）面板上更改端口名称时，把更改后的名称推送到受管的 KSX II。在尝试通过另一台 KSX II 连接目标服务器端口之前，不在 CC-SG 上更新另一台 KSX II 的相应端口名称。

KSX II 到 Paragon II 配置原则

P2CIM-APS2DUAL 或 P2CIM-AUSBDUAL 可以连接 KSX II 和 Paragon II。

并发访问

必须给 KSX II 和 Paragon II 配置相同的目标服务器并发访问策略。

Paragon II 操作模式	模式说明	支持？
独占	一个特定通道端口连接的一台服务器或其他设备，每次只能供一个用户采用独占方式访问。	支持。 Paragon II 和 KSX II 必须设置为 Private（独占）模式。Private（独占）设置应用于 KSX II 设备，而不是根据用户组应用。 Paragon II 显示红色表示忙，显示绿色表示可用。
PC 共享	一个特定通道端口连接的一台服务器或其他设备可供多个用户访问，但每次只有一个用户拥有键盘和鼠标控制权。	支持。 但不支持在 Paragon II 上配置的 PC Share Idle Timeout（PC 共享空闲超时）。二者都有并发键盘和鼠标控制权。

Paragon II 操作模式	模式说明	支持？
		Paragon II 显示绿色表示可用。如果另一个用户正在访问目标服务器，也是如此。
公共查看	当一个用户正在访问一个特定通道端口连接的一台服务器或其他设备时，其他用户可以选择此通道端口观看此设备的视频输出。但在他们断开连接或切换到其他目标服务器之前，只有第一个用户拥有键盘和鼠标控制权。	不支持。 在把 CIM 连接到 Paragon II 和 KSX II 时，不能使用此模式。 Paragon II 显示黄色表示它处于 P-View（公共查看）模式。

CIM 名称更新

- 在 Paragon II 上更新的 CIM 名称存储在 Paragon 命名常规对应的 CIM 存储单元里，并在此检索它。
- 在 KSX II 上更新的 CIM 名称存储在 KSX II 命名常规对应的 CIM 存储单元里，并在此检索它。
- 不在 Paragon II 和 KSX II 之间广播 CIM 名称更新。

支持的视频分辨率

确保 KSX II 支持每台服务器的视频分辨率和刷新率，而且信号是逐行扫描。

视频分辨率和电缆长度是实现鼠标同步的两个重要因素。参看***目标服务器连接距离和视频分辨率*** (p. 277)。

KSX II 支持下列分辨率：

分辨率	
640x350 @70Hz	1024x768@85
640x350 @85Hz	1024x768 @75Hz

分辨率	
640x400 @56Hz	1024x768 @90Hz
640x400 @84Hz	1024x768 @100Hz
640x400 @85Hz	1152x864 @60Hz
640x480 @60Hz	1152x864 @70Hz
640x480 @66.6Hz	1152x864 @75Hz
640x480 @72Hz	1152x864 @85Hz
640x480 @75Hz	1152x870 @75.1Hz
640x480 @85Hz	1152x900 @66Hz
720x400 @70Hz	1152x900 @76Hz
720x400 @84Hz	1280x720@60Hz
720x400 @85Hz	1280x960 @60Hz
800x600 @56Hz	1280x960 @85Hz
800x600 @60Hz	1280x1024 @60Hz
800x600 @70Hz	1280x1024 @75Hz
800x600 @72Hz	1280x1024 @85Hz
800x600 @75Hz	1360x768@60Hz
800x600 @85Hz	1366x768@60Hz
800x600 @90Hz	1368x768@60Hz
800x600 @100Hz	1400x1050@60Hz
832x624 @75.1Hz	1440x900@60Hz
1024x768 @60Hz	1600x1200 @60Hz
1024x768@70	1680x1050@60Hz
1024x768@72	1920x1080@60Hz

注意：复合同步视频和绿色同步视频需要额外的适配器。

注意：可能默认不支持某些分辨率。如果看不到分辨率，先插上监视器电源插头，然后拔掉插头，再插上 CIM。

注意：如果不显示 1440x900 和 1680x1050 分辨率，但目标服务器的显示卡支持这两种分辨率，可能需要使用 DDC-1440 或 DDC-1680 适配器。

KSX II Local Console 支持语言

KSX II Local Console 支持下列语言键盘：美国英文、英国英文、德文、法文、日文、韩文、简体中文和繁体中文。

注意：中文、日语和朝鲜语键盘仅供显示；KSX II Local Console 功能现在不支持本地语言输入。

使用的 TCP 端口和 UDP 端口

端口	说明
HTTP，端口 80	可以按需要配置此端口。参看 ***HTTP 和 HTTPS 端口设置*** (p. 137)。为安全起见，KSX II 把通过 HTTP（端口 80）接收到的所有请求自动转发到 HTTPS。在保证安全的情况下，为方便用户起见，KSX II 响应端口 80，用户不必明确输入 URL 地址即可访问 KSX II。
HTTPS，端口 443	可以按需要配置此端口。参看 ***HTTP 和 HTTPS 端口设置*** (p. 137)。此端口用于实现多个目的，包括 HTML 客户机使用的 Web 服务器，把客户机软件 (MPC/KVC) 下载到客户机的主机上，把 KVM 数据流和虚拟媒体数据流传输到客户机上。
KSX II (Raritan KVM-over-IP) 协议，可配置端口 5000	此端口用于发现其他 Dominion 设备，在 Raritan 设备和系统（包括 CC-SG）之间通信。此端口默认设置为端口 5000，但可以配置它使用当前空闲的任何 TCP 端口。如要详细了解如何配置此设置，参看网络设置。
SNTP（时间服务器），可配置 UDP 端口 123	KSX II 有一个可选功能，使内部时钟与中央时间服务器同步。此功能要求使用 UDP 端口 123（SNTP 标准端口），但也可以配置它使用你指定的任何端口。**可选**
LDAP/LDAPS，可配置端口 389 或 636	如果配置 KSX II 用 LDAP/LDAPS 协议远程验证用户登录，将使用端口 389 或 636，但也可以配置系统使用你指定的任何端口。**可选**
RADIUS，可配置端口 1812	如果配置 KSX II 用 RADIUS 协议远程验证用户登录，将使用端口 1812，但也可以配置系统使用你指定的任何端口。**可选**
RADIUS 记帐，可配置端口 1813	如果配置 KSX II 用 RADIUS 协议远程验证用户登录，同时把 RADIUS 记帐用于事件日志记录，将用端口 1813 或你指定的其他端口传输日志通知。
SYSLOG，可配置 UDP 端口 514	如果配置 KSX II 将消息发送到系统日志服务器，将用指定端口通信，即 UDP 端口 514。
SNMP 默认 UDP 端口	端口 161 用于入站/出站读写 SNMP 访问，端口 162 用于 SNMP 陷阱出站流量。**可选**
TCP 端口 21	端口 21 用于 KSX II 命令行界面（在与 Raritan 技术支持部门一起工作时）。

智能卡读卡器

支持的和不支持的智能卡读卡器

KSX II 只支持 USB 类型的外置智能卡读卡器。

支持的智能卡读卡器

类型	供应商	型号	验证
USB	SCM Microsystems	SCR331	本地和远程验证
USB	ActivIdentity®	ActivIdentity USB Reader v2.0	本地和远程验证
USB	ActivIdentity	ActivIdentity USB Reader v3.0	本地和远程验证
USB	Gemalto®	GemPC USB-SW	本地和远程验证
USB 键盘/读卡器组合	Dell®	USB Smart Card Reader Keyboard	本地和远程验证
USB 键盘/读卡器组合	Cherry GmbH	G83-6744 SmartBoard	本地和远程验证
SIM 尺寸智能卡 USB 读卡器	Omnikey	6121	本地和远程验证
集成 (Dell Latitude D620)	O2Micro	OZ776	仅远程
PCMCIA	ActivIdentity	ActivIdentity PCMCIA Reader	仅远程
PCMCIA	SCM Microsystems	SCR243	仅远程

注意：SCM Microsystems SCR331 智能卡读卡器必须使用 SCM Microsystems 固件 v5.25。

不支持的智能卡读卡器

下表列出 Raritan 测试后发现的 KSX II 不支持的读卡器。如果智能卡读卡器不在支持的智能卡读卡器表和不支持的智能卡读卡器表上，Raritan 不能保证它能与 KSX II 一起工作。

类型	供应商	型号	备注
USB 键盘/读卡器组合	HP®	ED707A	无中断终端 => 不兼容 Microsoft® 驱动程序
USB 键盘/读卡器组合	SCM Microsystems	SCR338	专用读卡器实现技术（不符合 CCID 规范）
USB 令牌	Aladdin®	eToken PRO™	专用实现技术

最低系统要求

本地端口要求

通过本地端口连接 KSX II 的基本互操作要求：

- 在本地连接的所有设备（智能卡读卡器或令牌）必须符合 USB CCID 规范。

目标服务器要求

在使用智能卡读卡器时，目标服务器有基本的互操作要求：

- IFD（智能卡读卡器）控制器必须是标准 USB CCID 设备驱动程序（与通用的 Microsoft® USB CCID 驱动程序相当）。
- 需要 D2CIM-DVUSB (Dual-VM CIM)，它必须使用 3A6E 或更高版本的固件。
- 如果每个刀片服务器使用一个 CIM，支持刀片服务器机箱连接。
- 如果每个刀片服务器机箱使用一个 CIM，只有启用了自动发现功能的 IBM® BladeCenter® H 型和 E 型支持刀片服务器机箱连接。

Windows XP 目标服务器

Windows XP® 操作系统必须运行 Windows XP SP3，才能同时使用智能卡和 KSX II。如果在目标服务器 Windows XP 环境下使用 .NET 3.5，必须使用 SP1。

Linux 目标服务器

如果使用 Linux® 目标服务器，必须满足下列要求，才能同时使用智能卡读卡器和 KSX II。

- CCID 要求

  如果 Linux 目标服务器不能识别 Raritan D2CIM-DVUSB VM/CCID 是智能卡读卡器，可能必须把 CCID 驱动程序升级到 v1.3.8 或更高版本，同时更新驱动程序配置文件 (Info.plist)。

操作系统	CCID 要求
RHEL 5	ccid-1.3.8-1.el5
SuSE 11	pcsc-ccid-1.3.8-3.12
Fedora® Core 10	ccid-1.3.8-1.fc10.i386

远程客户机要求

远程客户机基本互操作要求是：

- IFD（智能卡读卡器）控制器必须是符合 PC/SC 规范的设备驱动程序。
- 必须能使用 ICC（智能卡）资源管理器，它必须符合 PC/SC 规范。
- JRE™ 1.6.x 和智能卡 API 必须可供 Raritan 客户机应用程序使用。

Linux 客户机

如果使用 Linux® 客户机，必须满足下列要求，才能同时使用智能卡读卡器和 KSX II。

注意：如果有一个或多个目标服务器 KVM 会话处于活动状态，用户插入智能卡登录到客户机所需的时间可能较长。同时正在向这些目标登录。

- PC/SC 要求

操作系统	要求的 PC/SC
RHEL 5	pcsc-lite-1.4.4-0.1.el5
SuSE 11	pcsc-lite-1.4.102-1.24
Fedora® Core 10	pcsc-lite-1.4.102.3.fc10.i386

- 创建 Java™ 库链接

  在升级到 RHEL 4、RHEL 5 和 FC 10 之后，必须创建 libpcsclite.so 软链接，例如 ln –s /usr/lib/libpcsclite.so.1 /usr/lib/libpcsclite.so，假定安装包把库安装在 /usr/lib or /user/local/lib 文件夹里。

- PC/SC 后台进程

  在重新启动 pcsc 后台进程（框架资源管理器）时，同时重新启动浏览器和 MPC。

环境要求

工作时	
温度	0°C- 40°C
湿度	20% - 85% 相对湿度
海拔	不适用
振动	5-55-5 HZ，0.38mm，1 分/周期；

工作时	
	每个轴 (X,Y,Z) 30 分钟
冲击	不适用
不工作时	
温度	0°C-50°C
湿度	10% - 90% 相对湿度
海拔	不适用
振动	5-55-5 HZ，0.38mm，1 分/周期； 每个轴 (X,Y,Z) 30 分钟
冲击	不适用

应急连接

连接	说明
可选调制解调器连接	在网络发生故障时可用于紧急远程访问。
目标设备连接	基于 RJ45 的简化五类电缆方案；Raritan 可提供串行端口适配器。
本地访问	“救护车”应用程序本地访问。

参看*连接* (p. 279)了解连接 KSX II 和常见的供应商/型号组合所需的 KSX II 硬件（适配器和/或电缆）。

电气规格

参数		值
输入		
	额定频率	50/60 Hz
	额定电压范围	100/240 VAC
	最大交流电流 RMS	最大 0.6A
	交流电工作范围	100 至 240 VAC (+-10%)，47 至 63 Hz

远程连接

远程连接	详细信息
Network（网络）	10BASE-T、100BASE-T 和 1000BASE-T (Gigabit) Ethernet
协议	TCP/IP、UDP、SNTP、HTTP、HTTPS、RADIUS 和 LDAP/LDAPS

KVM 属性

- 键盘 — PS/2 或 USB
- 鼠标 — PS/2 或 USB
- 视频 — VGA

使用的端口

端口	说明
HTTP，端口 80	为安全起见，KSX II 通过 HTTP（端口 80）接收到的所有请求自动转发到 HTTPS。在保证安全的情况下，为方便用户起见，KSX II 对端口 80 做出响应，用户不必在 URL 字段里明确输入 https:// 即可访问 KSX II。
HTTPS，端口 443	此端口用于在 KSX II 设备和用户桌面上的 KVM 客户机之间进行实际 KVM-over-IP 通信。不能更改此端口。
KSX II (Raritan KVM-over-IP) 协议，可配置端口 5000	此端口用于发现其他 KX 设备，用于在 Raritan 设备和系统（包括 CC-SG 和 MPC）之间通信。此端口默认设置为 5000，但可以配置它使用你指定的任何 TCP 端口（端口 80 和 443 除外）。参看*网络设置* (p. 131)详细了解如何配置此设置。
SNTP（时间服务器），可配置 UDP 端口 123 可选	KSX II 有可选功能，使内部时钟与中央时间服务器同步。此功能要求使用 UDP 端口 123（SNTP 标准端口），但也可以配置它使用你指定的任何端口。
LDAP/LDAPS，可配置端口 389 和 636	如果配置 KSX II 用 LDAP/LDAPS 协议远程验证用户登录，将使用端口 389 和 636，但也可

端口	说明
可选	以配置系统使用你指定的任何端口。
RADIUS，可配置端口 1812 **可选**	如果配置 KSX II 用 RADIUS 协议远程验证用户登录，将使用端口 1812 或 1813，但也可以配置系统使用你指定的任何端口。
RADIUS 记帐，可配置端口 1813	如果配置 KSX II 用 RADIUS 协议远程验证用户登录，同时把 RADIUS 记帐用于事件记录，将用端口 1813 或你指定的任何端口传输日志通知。
SYSLOG，可配置 UDP 端口 514	如果配置 KSX II 把消息发送到系统日志服务器，将用指定端口通信，即 UDP 端口 514。
SNMP 默认 UDP 端口 **可选**	端口 161 用于入站/出站读写 SNMP 访问，端口 162 用于 SNMP 陷阱出站流量。
SSH	(Secure Shell) 可以配置 SSH 端口。默认端口是 22。
Telnet	可以配置 Telnet 端口，但建议你不要这么做。默认端口是 23。

目标服务器连接距离和视频分辨率

最大支持距离受许多因素的影响，包括五类电缆类型/质量、服务器类型和制造商、显卡卡驱动程序和监视器、环境条件和用户期望值。下表概述各种视频分辨率和刷新速率对应的最大目标服务器距离：

视频分辨率	刷新速率	最大距离
1600x1200	60	50 英尺（15 米）
1280x1024	60	100 英尺（30 米）
1024x768	60	150 英尺（45 米）

注意：由于服务器制造商和服务器类型很多，操作系统版本很多，显卡驱动程序很多，视频质量评判存在主观性，Raritan 不能保证在所有环境下达到所有距离要求。

参看***支持的视频分辨率*** (p. 268)了解 KSX II 支持的视频分辨率。

串行端口设备传输距离

下面列出串行端口设备的标准传输距离：

波特率 — 英尺
2400 — 400 英尺
4800 — 200 英尺
9600 — 100 英尺
19200 — 50 英尺
38400 — 25 英尺
57600 — 16 英尺
115200 — 8 英尺

网络速度设置

KSX II 网络速度设置

网络切换端口设置		自动	1000/全双工	100/全双工	100/半双工	10/全双工	10/半双工
	自动	最高可用速度	1000/全双工	KSX II：100/全双工 切换器：100/半双工	100/半双工	KSX II：10/全双工 切换器：10/半双工	10/半双工
	1000/全双工	1000/全双工	1000/全双工	没有通信	没有通信	没有通信	没有通信
	100/全双工	KSX II：100/半双工 切换器：100/全双工	KSX II：100/半双工 切换器：100/全双工	100/全双工	KSX II：100/半双工 切换器：100/全双工	没有通信	没有通信
	100/半双工	100/半双工	100/半双工	KSX II：100/全双工 切换器：100/半双工	100/半双工	没有通信	没有通信

KSX II 网络速度设置						
10/全双工	KSX II：10/半双工 切换器：10/全双工	没有通信	没有通信	没有通信	10/全双工	KSX II：10/半双工 切换器：10/全双工
10/半双工	10/半双工	没有通信	没有通信	没有通信	KSX II：10/全双工 切换器：10/半双工	10/半双工

图注：

不像期望的那样工作

支持

工作；不建议

Ethernet 规范不支持；产品通信，但会发生冲突

根据 Ethernet 规范，这应该是“没有通信”，但要注意 KSX II 的特性与期望的特性有偏差

注意：为了进行可靠网络通信，配置 KSX II 和 LAN 交换机使用相同的 LAN 接口速度和双工。例如将 KSX II 和 LAN 交换机均配置为 Autodetect（自动检测，建议配置），或者设置为 100Mbps/全双工等固定速度/双工。

连接

下表列出把 KSX II 连接到常用的供应商/型号组合所需的 KSX II 硬件（适配器和/或电缆）。

供应商	设备	控制台连接器	串行连接
Checkpoint	防火墙	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
Cisco	PIX 防火墙		

供应商	设备	控制台连接器	串行连接
Cisco	Catalyst	RJ-45	CRLVR-15 反接电缆；或者 CRLVR-1 适配器电缆和五类电缆 用于把有此连接器的 KSX II-48 型的终端端口（RJ-45 连接器型）连接到另一台 KSX II 所用的 CRLVR-1 电缆。
Cisco	路由器	DB25F	ASCSDB25M 适配器和五类电缆
Hewlett Packard®	UNIX® 服务器	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
Silicon Graphics	Origin		
Sun™	SPARCStation	DB25F	ASCSDB25M 适配器和五类电缆
Sun	Netra T1	RJ-45	CRLVR-15 电缆；或者 CRLVR-1 适配器和五类电缆
Sun	Cobalt	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
各种型号	Windows NT®		

访问 Raritan 网站 (www.raritan.com) 上的 Support（支持）页了解常用电缆和适配器清单。

KSX II 串行 RJ-45 引脚

为了实现最大端口密度并启用简单 UTP（五类）布线，KSX II 通过紧凑型 RJ-45 端口提供串行端口连接。但是，通过 RJ-45 连接发送串行数据并没有广泛采用的行业标准。

下表列出 RJ-45 连接器的 RJ-45 引脚。

RJ-45 引脚	信号
1	RTS
2	DTR
3	TxD
4	GND
5	DCD
6	RxD
7	DSR
8	CTS

访问 Raritan 网站 (www.raritan.com) 上的 Support（支持）页了解 KSX II 串行引脚 (RJ-45) 最新信息。

DB9F 归零串行端口适配器引脚

RJ-45（母）	DB9（母）
1	8
2	1, 6
3	2
4	SHELL
5	5
6	3
7	4
8	7

DB9M 归零串行端口适配器引脚

RJ-45（母）	DB9（公）
1	8
2	1, 6
3	2
4	SHELL
5	5
6	3

RJ-45（母）	DB9（公）
7	4
8	7

DB25F 归零串行端口适配器引脚

RJ-45（母）	DB25（母）
1	5
2	6, 8
3	3
4	1
5	7
6	2
7	20
8	4

DB25M 归零串行端口适配器引脚

RJ-45（母）	DB25（公）
1	5
2	6, 8
3	3
4	1
5	7
6	2
7	20
8	4

Ap B 更新 LDAP/LDAPS 模式

重要事项：本章介绍的步骤仅供有经验的用户尝试使用。

在本章内

返回用户组信息 283
设置注册表，允许对模式执行写操作 284
创建新属性.....284
给类添加新属性 285
更新模式高速缓存.....287
编辑用户成员的 rciusergroup 属性 287

返回用户组信息

在成功验证之后，用本节中的信息返回用户组信息（有助于授权）。

从 LDAP/LDAPS 返回

当 LDAP 验证成功时，KSX II 根据给定用户组的权限确定他/她的权限。远程 RADIUS 服务器可以返回一个如下所述的属性，从而提供这些用户组名称：

rciusergroup 属性类型：字符串

这可能需要 LDAP/LDAPS 服务器上的模式扩展。请验证服务器管理员启用此属性。

此外，对于 Microsoft® Active Directory®，还使用标准 LDAP memberOf。

从 Microsoft Active Directory 返回

注意：仅供有经验的 Active Directory® 管理员尝试。

在 Windows 2000® 操作系统上从 Microsoft® Active Directory 返回用户组信息时，需要更新 LDAP/LDAPS 模式。参看 Microsoft 文档了解详情。

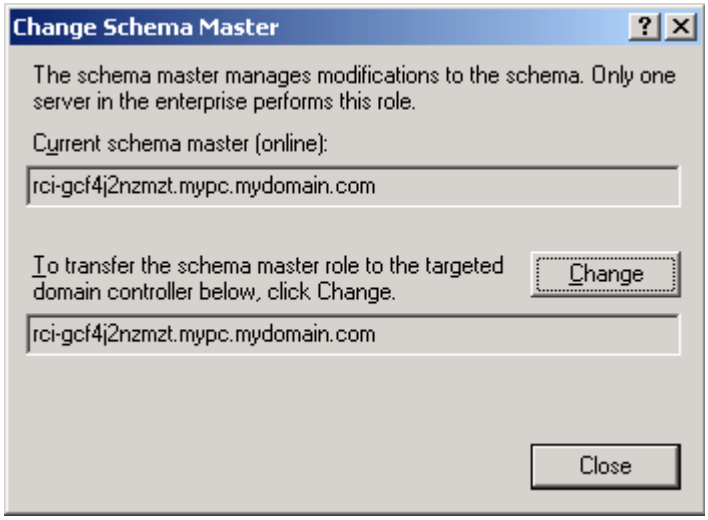
1. 安装 Active Directory 模式插件。参看 Microsoft Active Directory 文档了解说明。
2. 运行 Active Directory Console（Active Directory 控制台），选择 Active Directory Schema（Active Directory 模式）。

设置注册表，允许对模式执行写操作

为了让域控制器写入模式，必须设置一个注册表项允许更新模式。

允许对模式执行写操作：

1. 用右键单击窗口左面板上的 Active Directory® Schema 根节点，然后单击 Operations Master（主操作）。打开 Change Schema Master（更改主模式）对话框。



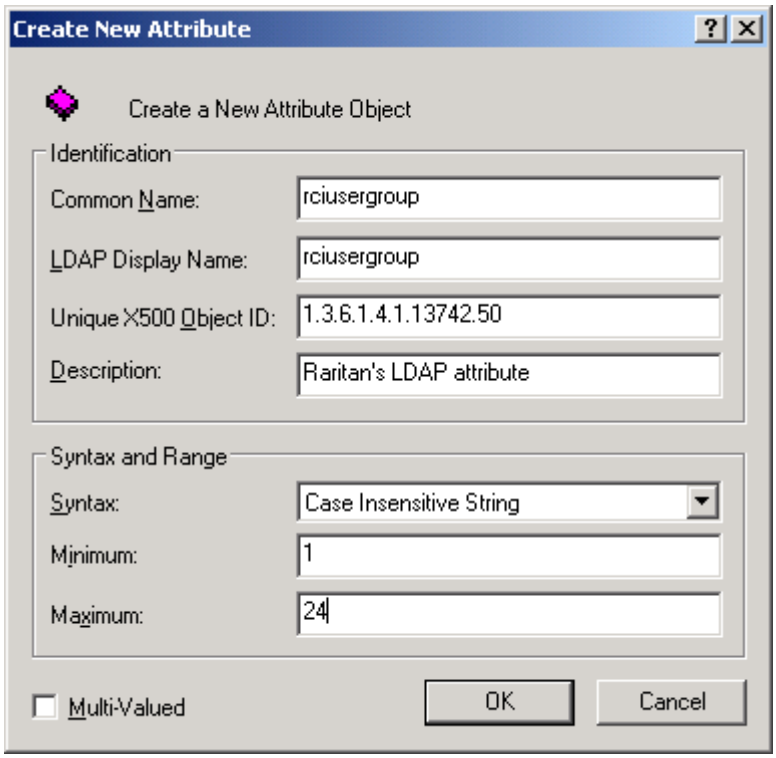
2. 选择 Schema can be modified on this Domain Controller（可以在此域控制器上修改模式）复选框。**可选**
3. 单击 OK（确定）按钮。

创建新属性

给 rciusergroup 类创建新属性：

1. 单击窗口左面板上 Active Directory® Schema 前面的 + 号。
2. 用右键单击左面板上的 Attributes（属性）。

3. 单击 New（新建），然后选择 Attribute（属性）。在显示警告消息时，单击 Continue（继续）按钮，打开 Create New Attribute（创建新属性）对话框。



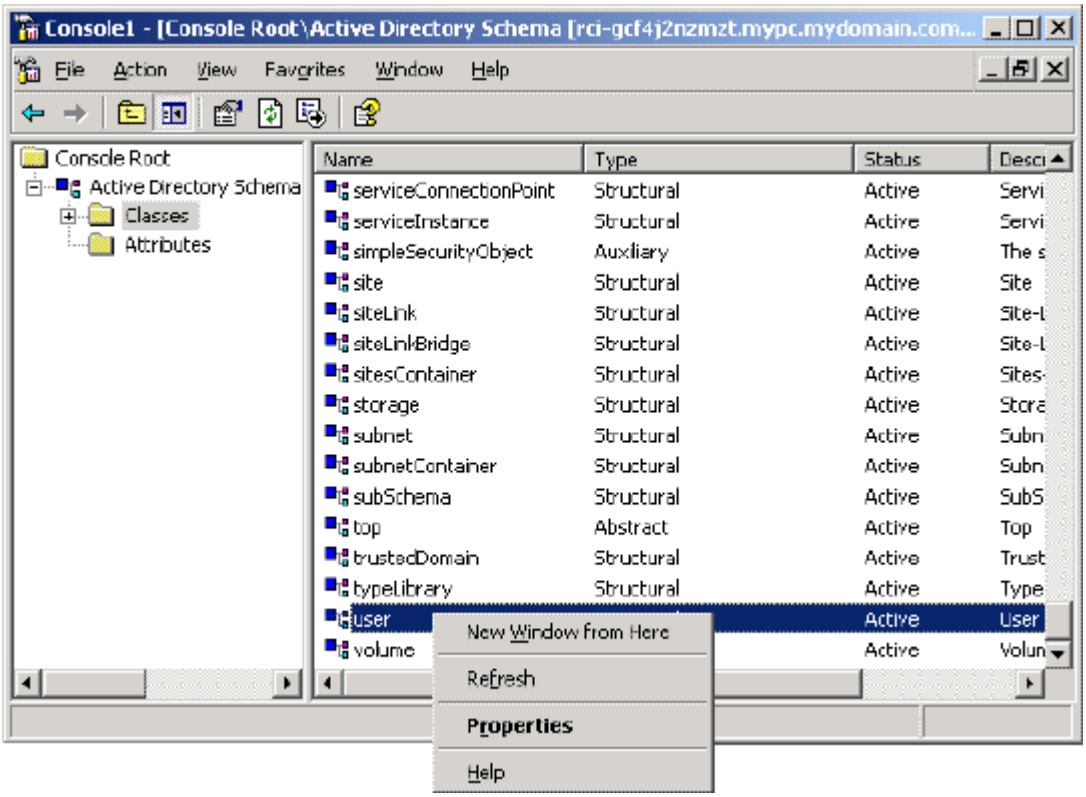
4. 在 Common Name（公用名）字段里输入 *rciusergroup*。
5. 在 LDAP Display Name（LDAP 显示名称）字段里输入 *rciusergroup*。
6. 在 Unique x5000 Object ID（唯一 x5000 对象 ID）字段里输入 *1.3.6.1.4.1.13742.50*。
7. 在 Description（说明）字段里输入有意义的说明。
8. 单击 Syntax（语法）下拉箭头，在列表上选择 Case Insensitive String（不区分大小写的字符串）。
9. 在 Minimum（最小值）字段里输入 *1*。
10. 在 Maximum（最大值）字段里输入 *24*。
11. 单击 OK（确定）按钮创建新属性。

给类添加新属性

▶ **给类添加新属性：**

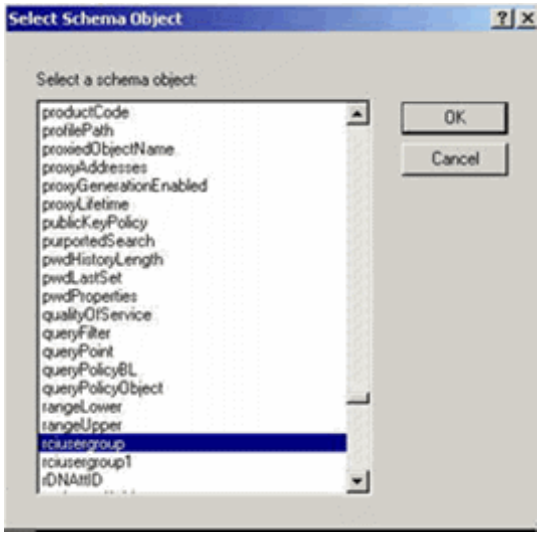
1. 单击窗口左面板上的 Classes（类）。

2. 在右面板上找到用户类，用右键单击它。



3. 在菜单上选择 Properties（属性）。打开 User Properties（用户属性）对话框。
4. 单击 Attributes（属性）选项卡打开它。
5. 单击 Add（添加）按钮。

6. 在 Select Schema Object（选择模式对象）列表上选择 rciusergroup。



7. 单击 Select Schema Object（选择模式对象）对话框上的 OK（确定）按钮。
8. 单击 User Properties（用户属性）对话框上的 OK（确定）按钮。

更新模式高速缓存

更新模式高速缓存：

1. 用右键单击窗口左面板上的 Active Directory® Schema，选择 Reload the Schema（重新加载模式）。
2. 最小化 Active Directory Schema MMC (Microsoft® Management Console) 控制台。

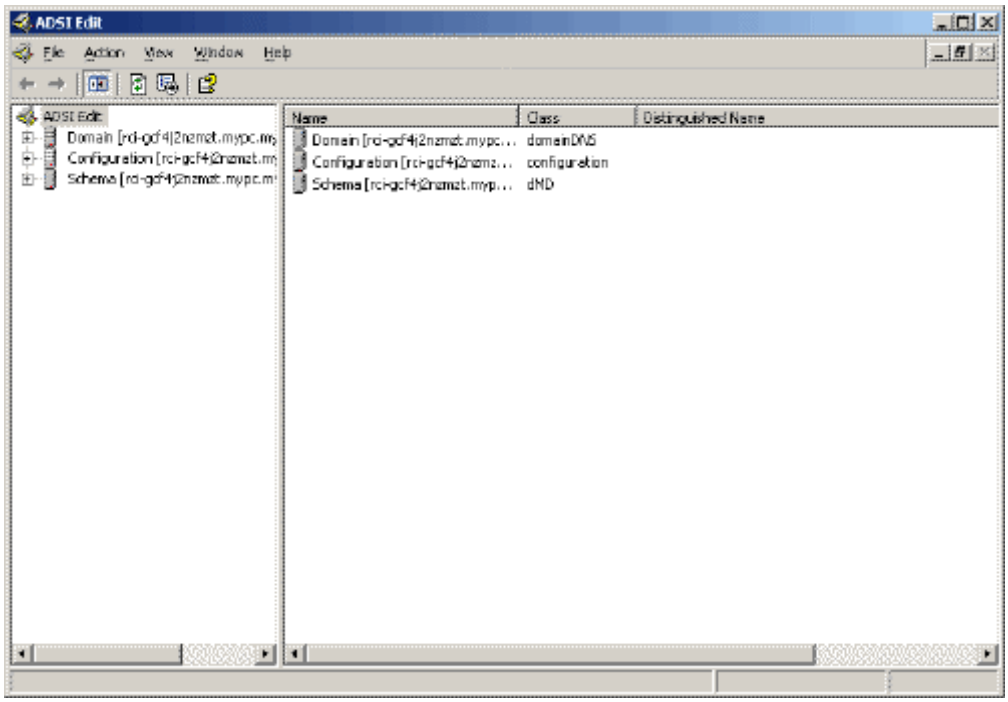
编辑用户成员的 rciusergroup 属性

如要在 Windows 2003® 上运行 Active Directory® 脚本，要使用 Microsoft® 提供的脚本（在 Windows 2003 Server 安装 CD 上）。在安装 Microsoft® Windows 2003 时，把这些脚本加载到系统上。ADSI (Active Directory Service Interface) 充当低级 Active Directory 编辑器，允许你利用目录服务执行添加对象、删除对象和移动对象等常见管理任务。

编辑用户组 rciusergroup 的个别用户属性：

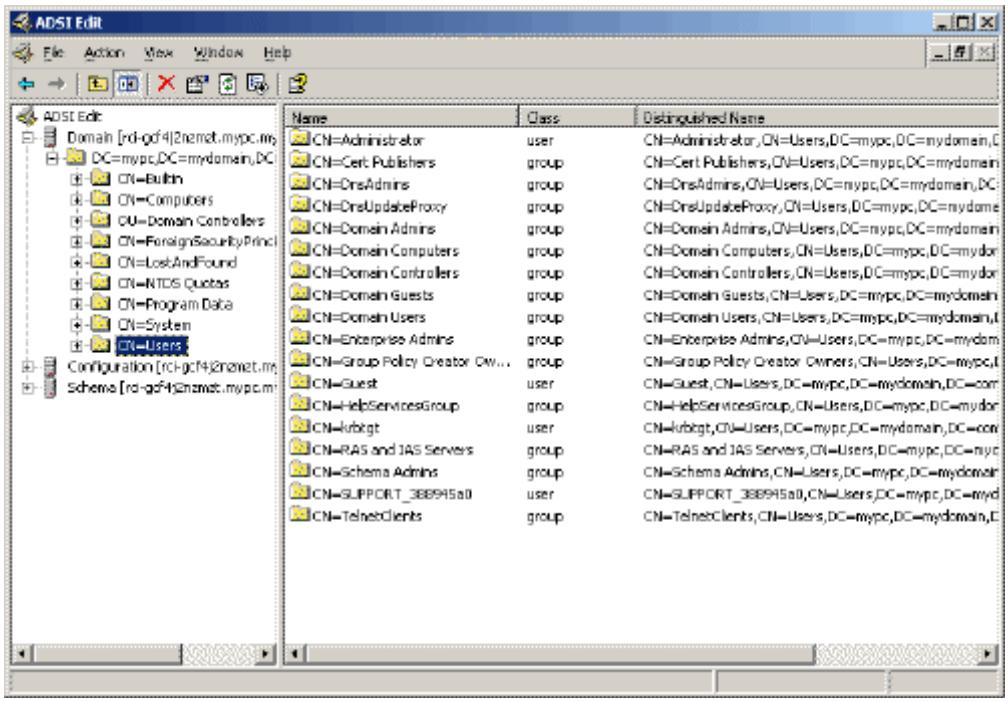
1. 在安装 CD 上选择 Support（支持）> Tools（工具）。
2. 双击 SUPTOOLS.MSI 安装支持工具。

3. 进入支持工具安装目录，运行 adsiedit.msc，打开 ADSI Edit（ADSI 编辑）对话框。



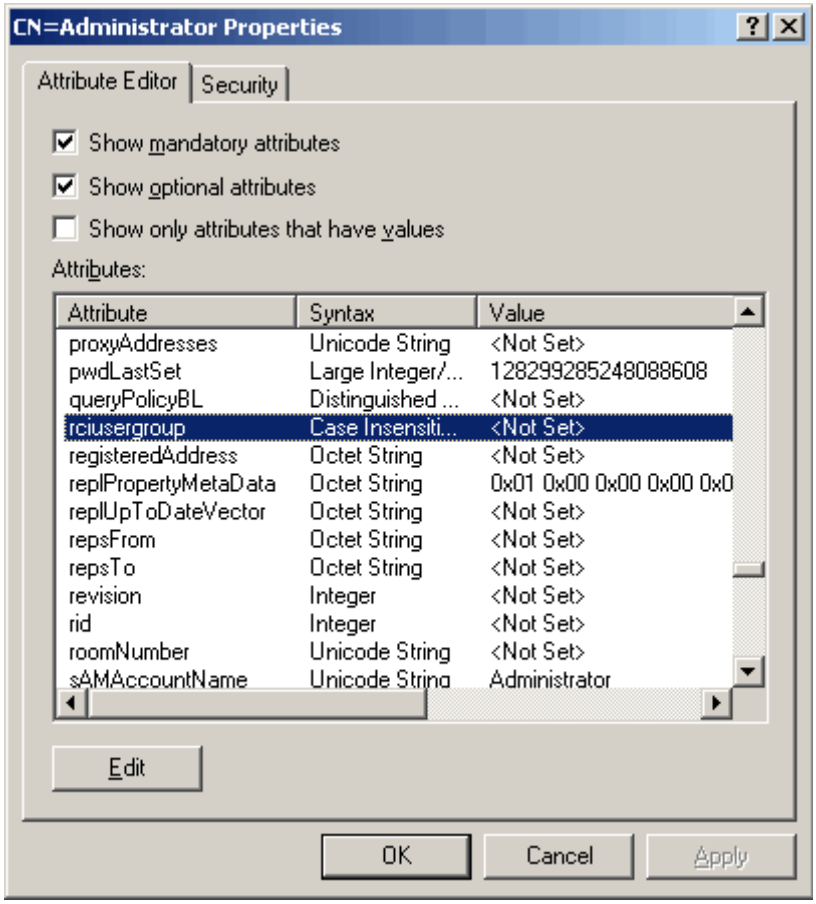
4. 打开 Domain（域）。

5. 在窗口左面板上选择 CN=Users 文件。



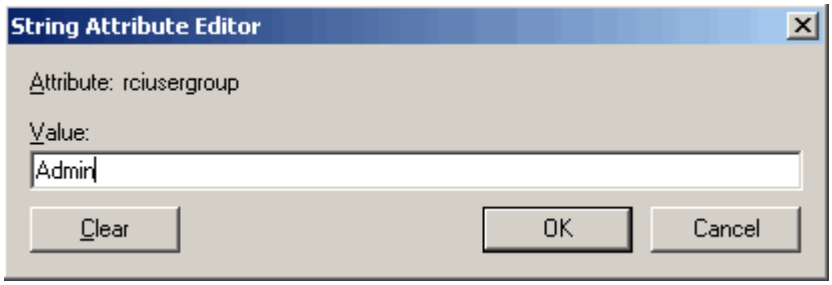
6. 在右面板上找到要调节其属性的用户名。用右键单击用户名，选择 Porperties（属性）。

7. 如果尚未打开 Attribute Editor（属性编辑器）选项卡，单击它。在 Attributes（属性）列表上选择 rciusergroup。



8. 单击 Edit（编辑）按钮，打开 String Attribute Editor（字符串属性编辑器）对话框。

9. 在 Edit Attribute（编辑属性）字段里输入（在 KSX II 上创建的）用户组。单击 OK（确定）按钮。



Ap C 参考资料

在本章内

概述 291
Java 291
IPv6 支持注意事项 293
键盘 294
Dell 机箱电缆长度和视频分辨率 297
Fedora 298
USB 端口和配置文件 299
SUSE/VESA 视频模式 301
CIM 301
虚拟媒体 301
CC-SG 302

概述

本节重点说明在使用 KSX II 时的注意事项。将记录未来升级，可通过 KSX II Remote Console 界面的 Help（帮助）链接查看升级信息。

Java

AES256 的前提条件和支持的 Java 配置

应用程序	前提条件	支持
独立 MPC	要求安装 Java Cryptography Extension® (JCE®) Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files +	是
独立 RSC	要求安装 Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files +	是

<table>
<tr><th>应用程序</th><th>前提条件</th><th>支持</th></tr>
<tr><td>MPC 小程序</td><td>要求安装 Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files +</td><td>
<table>
<tr><th>浏览器</th><th>支持</th></tr>
<tr><td>Firefox® 2.0.0.7</td><td>是</td></tr>
<tr><td>Firefox 3.0.x</td><td>是</td></tr>
<tr><td>Internet Explorer® 6*</td><td>否</td></tr>
<tr><td>Internet Explorer 7</td><td>是</td></tr>
<tr><td>Internet Explorer 8</td><td>是</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>HTML 访问客户机</td><td>要求安装 Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files +</td><td>
<table>
<tr><th>浏览器</th><th>支持</th></tr>
<tr><td>Firefox 2.0.0.7</td><td>是</td></tr>
<tr><td>Firefox 3.0.x</td><td>是</td></tr>
<tr><td>Internet Explorer 6 *</td><td>否</td></tr>
<tr><td>Internet Explorer 7</td><td>是</td></tr>
<tr><td>Internet Explorer 8</td><td>是</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

+ 各种版本的 JRE™ Jurisdiction files 可以在 Java™ Sun™ 网站的 Other Downloads（其他下载）页下载。

JRE	链接
JRE1.6	http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp

* 此外，IE6 不支持 AES 128。

Java Runtime Environment (JRE)

重要说明：建议你禁用 Java™ 高速缓存，并清除 Java 高速缓存。参看 Java 文档了解详情。

KSX II Remote Console 和 MPC 需要 JRE™ 才能工作。支持 Java Runtime Environment™ (JRE) v1.6.x 或更高版本。KSX II Remote Console 检查 Java 版本。如果版本错误或陈旧，系统会提示你下载兼容版本。

注意：为了在 KSX II Remote Console (Virtual KVM Client) 上使用多语言键盘，要安装多语言版本的 Java Runtime Environment (JRE)。

IPv6 支持注意事项

Java

对于下列平台，Java™ 1.6 支持 IPv6：

- Solaris™ 8 和更高版本
- Linux® kernel 2.1.2 和更高版本（RedHat 6.1 和更高版本）

对于下列平台，Java 5.0 和更高版本支持 IPv6：

- Solaris 8 和更高版本
- Linux kernel 2.1.2 和更高版本（为了更好地支持 IPv6，建议使用 kernel 2.4.0 和更高版本）
- Windows XP® SP1、Windows 2003® 和 Windows Vista® 操作系统

对于下列平台，Java *不*支持 IPv6 配置：

- 在 Microsoft® Windows® 上，J2SE 1.4 不支持 IPv6。

Linux

- 在使用 IPv6 时，建议你使用 Linux kernel 2.4.0 或更高版本。
- 必须安装支持 IPv6 的 kernel，或者必须启用 IPv6 选项重构 kernel。
- 在使用 IPv6 时，还必须安装几个网络工具。访问 http://www.bieringer.de/linux/IPv6/IPv6-HOWTO/IPv6-HOWTO.html 了解详情。

Windows

- Windows XP 和 Windows 2003 用户必须安装 Microsoft IPV6 服务包才能启用 IPV6。

Mac Leopard

- 对于 Mac® Leopard®，KSX II v2.0.20 不支持 IPv6。

Samba

- 在使用 Samba 时，虚拟媒体不支持 IPv6。

键盘

非英文键盘

法文键盘

^ 符号（仅 Linux® 客户机）

当 Linux 客户机使用法文键盘时，Virtual KVM Client 和 Multi-Platform Client (MPC) 不将 Alt Gr+9 组合键当作 ^ 符号处理。

输入 ^ 符号：

按法文键盘上的 ^ 键（位于 P 键右边），立刻按 spacebar。

也可以创建一个由下列命令构成的宏：

1. 按住右 Alt
2. 按 9
3. 释放 9
4. 释放右 Alt

注意：这些步骤不适用于（元音上的）抑扬音符号。在所有情况下，可以用法文键盘上的 ^ 键（位于 P 键右边）与另一个字符组合起来，输入抑扬音符号。

重音符号（仅 Windows XP® 操作系统客户机）

当 Windows XP 客户机使用法文键盘时，在 Virtual KVM Client 和 Multi-Platform Client 上输入 Alt Gr+7 组合键，即可输入重音符号，但显示两个符号。

注意：Linux 客户机不会发生这种情况。

数字键盘

在使用法文键盘时，在 Virtual KVM Client 和 Multi-Platform Client 上输入数字键盘符号显示如下：

数字键盘符号	显示为
/	;
.	;

代字号

在使用法文键盘时，在 Virtual KVM Client 和 Multi-Platform Client 上输入 Alt Gr+2 组合键不转换成代字号 (~)。

▶ 输入代字号：

创建一个由下列命令构成的宏：

- 按住右 Alt
- 按 2
- 释放 2
- 释放右 Alt

键盘语言首选项（Fedora Linux 客户机）

由于在给用 System Preferences（系统首选项）配置的外文键盘生成正确的键事件时， Linux® 运行的 Sun™ JRE™ 有问题，Raritan 建议你用下表所述的方法配置外文键盘。

语言	配置方法
US Intl（美国英语/国际）	默认值
UK（英国英语）	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
French（法文）	Keyboard Indicator（键盘指示器）
German（德文）	Keyboard Indicator（键盘指示器）
Hungarian（匈牙利文）	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
Spanish（西班牙文）	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
Swiss-German（瑞士德文）	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
Norwegian（挪威文）	Keyboard Indicator（键盘指示器）
Swedish（瑞典文）	Keyboard Indicator（键盘指示器）
Danish（丹麦文）	Keyboard Indicator（键盘指示器）
Japanese（日文）	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
Korean（朝鲜文）	System Settings（系统设置）(Control

语言	配置方法
US Intl（美国英语/国际）	默认值
	Center[控制中心])
Slovenian（斯洛文尼亚文）	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
Italian（意大利文）	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])
Portuguese（葡萄牙文）	System Settings（系统设置）(Control Center[控制中心])

注意：在使用 Gnome 作为桌面环境的 Linux 系统上，应该使用 Keyboard Indicator（键盘指示器）。

在 Linux 客户机上使用匈牙利文键盘时，只有 JRE 1.6 支持带双锐音符号的拉丁字母 Ü 和带双锐音符号的拉丁字母 Ö。

在 Fedora® Linux 客户机上可以采用几种方法设置键盘语言首选项。为了让键正确映射到 Virtual KVM Client 和 Multi-Platform Client (MPC)，必须使用下列方法。

用系统设置功能设置键盘语言：

1. 在工具栏上选择 System（系统）> Preferences（首选项）> Keyboard（键盘）。
2. 打开 Layouts（布局）选项卡。
3. 添加或选择相应的语言。
4. 单击 Close（关闭）按钮。

用键盘指示器设置键盘语言：

1. 用右键单击任务栏，选择 Add to Panel（添加到面板）。
2. 在 Add to Panel（添加到面板）对话框上用右键单击 Keyboard Indicator（键盘指示器），在菜单上选择 Open Keyboard Preferences（打开键盘首选项）。
3. 在 Keyboard Preferences（键盘首选项）对话框上单击 Layouts（布局）选项卡。
4. 按需要添加和删除语言。

组合键和 Java Runtime Environment (JRE)

由于 Java Runtime Environment™ (JRE™) 有限制，在英国英文键盘和美国国际英文键盘上输入 Alt Gr 时，Fedora® 客户机、Linux® 客户机和 Solaris™ 客户机会接收到无效响应。对于 Java™ 1.5，Fedora、Linux 和 Solaris 不接收 Alt Gr 组合键对应的事件。Java 1.6 在这方面似乎有所改进，虽然 Alt Gr 对应的 keyPressed 事件和 keyReleased 事件仍然把它视为“未知键代码”。

同时，在 Alt Gr 组合中按的键（例如在英国英文键盘上按的 Alt Gr-4，表示 Euro 符号）只生成一个 keyTyped 事件，后跟此值对应的一个 keyReleased 事件，但没有 keyPressed 事件。Java 1.6 还增加了 keyPressed 事件，弥补了上述不足。

Macintosh 键盘

在将 Macintosh® 用作客户机时，Java™ Runtime Environment (JRE™) 不捕捉 Mac® 键盘上的下列键：

- F9
- F10
- F11
- F14
- F15
- Volume Up
- Volume Down
- Mute
- Eject

因此，Virtual KVM Client 和 Multi-Platform Client (MPC) 不能处理在 Mac 客户机键盘上输入的这些键。

Dell 机箱电缆长度和视频分辨率

为了保持视频质量，Raritan 建议你在 KSX II 上连接 Dell® 刀片服务器机箱时，使用下列电缆长度和视频分辨率：

电缆长度	视频分辨率
50 英尺	1024x768x60
50 英尺	1280x1024x60
30 英尺	1600x1200x60

Fedora

解决 Fedora Core 聚焦问题

在使用 Multi-Platform Client (MPC) 时，偶尔不能登录 KSX II 设备，或者不能访问 KVM 目标服务器（Windows®、SUSE 等）。此外，按 Ctrl+Alt+M 组合键可能不弹出 Keyboard Shortcut（键盘快捷键）菜单。下列客户机配置会发生这种情况：Fedora® Core 6 和 Firefox® 1.5 或 2.0。

测试表明，安装 libXp 可以解决 Fedora Core 6 存在的窗口聚焦问题。Raritan 用 libXp-1.0.0.8.i386.rpm 进行了测试，可以用它解决所有键盘聚焦问题和弹出菜单问题。

注意：SeaMonkey（以前叫 Mozilla®）浏览器需要 libXp，才能使用 Java™ 插件。

鼠标指针同步 (Fedora)

在双鼠标模式下连接运行 Fedora® 7 的目标服务器时，如果目标服务器鼠标指针和本地鼠标指针不同步，把鼠标模式改成智能模式或标准模式即可实现同步。单鼠标模式也可能只适合进行更好的控制。

▶ 重新同步鼠标光标：

- 使用 Virtual KVM Client 上的 Synchronize Mouse（同步鼠标）选项。

在 VKC 和 MPC 上用智能卡连接 Fedora 服务器

如果在 MPC 或 VKC 上用智能卡连接 Fedora® 服务器，要把 pcsc-lite 库升级到 1.4.102-3 或更高版本。

解决在使用 Fedora 服务器时出现的 Firefox 冻结问题

如果访问 Firefox® 并使用 Fedora® 服务器，在打开 Firefox 时可能会出现冻结现象。在服务器上安装 libnpjp2.so Java™ 插件可以解决这个问题。

USB 端口和配置文件

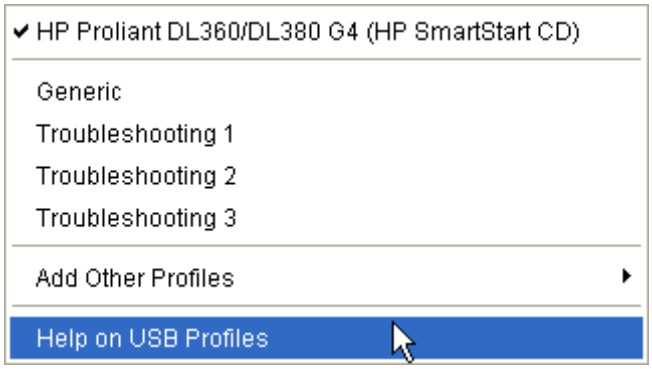
VM-CIM 和 DL360 USB 端口

HP® DL360 服务器背板上有一个 USB 端口，面板上还有一个 USB 端口。不能同时使用 DL360 的两个 USB 端口。因此，不能在 DL360 服务器上使用双 VM-CIM。

但是，如果将 USB2 集线器作为工作区连接到设备背板上的 USB 端口，可以将双 VM-CIM 插入集线器。

USB 配置文件选择帮助

在 VKC 上连接 KVM 目标服务器时，可以通过 USB Profile（USB 配置文件）菜单上的 Help on USB Profiles（USB 配置文件帮助）命令查看 USB 配置文件信息。



USB Profile Help（USB 配置文件帮助）窗口显示 USB 配置文件帮助。如要详细了解特定 USB 配置文件，参看*可用的 USB 配置文件* (p. 103)。

Raritan 针对众多操作系统级和 BIOS 级服务器实现推出一组标准的 USB 配置文件。这些配置文件旨在使远程 USB 设备配置和目标服务器配置实现最佳匹配。

Generic 配置文件可以满足大多数常部署的目标服务器配置的要求。

还提供其他配置文件满足其他常部署的服务器配置（例如 Linux® 和 Mac OS-X®）的特定要求。

还有许多定制配置文件（用平台名称和 BIOS 版本号命名）可增强目标服务器的虚拟媒体功能，例如在 BIOS 级操作时。

Add Other Profiles（添加其他配置文件）便于你访问系统上可用的其他配置文件。在此列表上选择的配置文件被添加到 USB Profile（USB 配置文件）菜单上。其中包括一组故障排除配置文件，旨在协助你确定配置局限性。

USB Profile（USB 配置文件）菜单选项可以在 Console Device Settings（控制台设备设置）> Port Configuration（端口配置）页上配置。

如果 Raritan 提供的所有标准 USB 配置文件都不满足目标服务器要求，Raritan 技术支持部门可与你一起针对该目标服务器设计定制解决方案。Raritan 建议你：

1. 在 Raritan 网站 (www.raritan.com) 的 Firmware Upgrade（固件升级）页上查看最新版本说明，看看是否有可供你的配置使用的解决方案。
2. 如果没有，请在联系 Raritan 技术支持部门时提供下列信息：
   a. 目标服务器信息、制造商和型号，以及 BIOS、开发商和版本。
   b. 指定用途（例如重定向镜像文件，以便重新加载 CD 上的服务器操作系统）。

在使用智能卡读卡器时更改 USB 配置文件

在某些情况下，必须针对目标服务器更改 USB 配置文件。例如在目标服务器发生“高速 USB”连接速度问题时，可能必须把连接速度更改为 Use Full Speed for Virtual Media CIM（针对虚拟媒体 CIM 使用全速）。

在更改配置文件时，可能显示“检测到新硬件”消息，必须凭借管理权限登录到目标服务器才能重新安装 USB 驱动程序。只有在目标服务器最初几次发现 USB 设备的新设置时，才会出现这种情况。在此之后，目标服务器会正确选择驱动程序。

SUSE/VESA 视频模式

SuSE X.org 配置工具 SaX2 采用 X.org 配置文件里的模式行项生成视频模式。这些视频模式不精确对应 VESA 视频模式定时（即使选择了 VESA 监视器）。另一方面，KSX II 依靠精确的 VESA 模式定时进行正确同步。这一视差可能会导致黑边，失去图像的几个部分，引入噪声。

配置 SUSE 视频显示：

1. 生成的配置文件 /etc/X11/xorg.conf 包括 Monitor 节，本节有一个名为 UseModes 的选项，例如
   UseModes "Modes[0]"
2. 要么（用 #）备注此行，要么将它删除掉。
3. 重新启动 X 服务器。

在进行此项更改之后，将使用来自 X 服务器的内部视频模式定时，它精确对应 VESA 视频模式定时，使 KSX II 能正常显示视频。

CIM

在 Linux 目标服务器上使用 Windows 三键鼠标

在与 Linux® 目标服务器相连的 Windows® 客户机上使用三键鼠标时，左鼠标按钮可能被映射到 Windows 客户机三键鼠标的中间按钮。

虚拟媒体

Dell OptiPlex 计算机和 Dimension 计算机

在某些 Dell OptiPlex ™ 计算机和 Dimension 计算机上，如果虚拟媒体会话处于活动状态，可能无法在重定向的驱动器/ISO 镜像文件上启动目标服务器，或者无法访问目标服务器 BIOS，除非在 Port（端口）页上选择 Use Full Speed for Virtual Media CIM（虚拟媒体 CIM 使用全速）选项。

注意：ISO9660 格式是 Raritan 支持的标准，但也可以使用其他 CD-ROM 扩展。

用 D2CIM-VUSB 访问 Windows 2000 Server 上的虚拟媒体

不能用 D2CIM-VUSB 访问 Windows 2000® Server 上的虚拟媒体本地驱动器。

在添加文件之后不刷新虚拟媒体

在安装虚拟媒体驱动器之后，如果给该驱动器添加了文件，目标服务器可能不立刻显示这些文件。断开虚拟媒体连接，然后重新连接虚拟媒体。

使用虚拟媒体时的目标服务器 BIOS 启动时间

如果采用虚拟方式将介质安装在目标服务器上，某些目标服务器的 BIOS 启动时间可能较长。

▶ **缩短启动时间：**

1. 关闭 Virtual KVM Client，彻底释放虚拟媒体驱动器。
2. 重新启动目标服务器。

在虚拟媒体连接使用高速时虚拟媒体连接失败

在某些情况下，如果在使用高速 USB 连接时目标服务器出问题，或者目标服务器由于其他连接器和电缆（例如通过 dongle 连接刀片服务器）造成信号弱而出现 USB 协议问题，可能不能选择 Use Full Speed for Virtual Media CIM（虚拟媒体 CIM 使用全速）。

CC-SG

在 CC-SG 代理模式下不知道 Virtual KVM Client 版本

在代理模式下，在 CommandCenter Secure Gateway (CC-SG) 上启动 Virtual KVM Client 时，不知道 Virtual KVM Client 版本。在 About Raritan Virtual KVM Client（关于 Raritan Virtual KVM Client）对话框上，版本显示为 Version Unknown（未知版本）。

单鼠标模式 — 在 VKC 上用 Firefox 连接受 CC-SG 控制的 KSX II 目标服务器

在采用 DCIM-PS2 或 DCIM-USBG2，用 Firefox® 连接受 CC-SG 控制的 KSX II 目标服务器时，如果在 Virtual KVM Client 上更改为 Single Mouse Mode（单鼠标模式），VKC 窗口不再是聚焦窗口，鼠标不响应。如果发生这种情况，单击鼠标左键，后者按 Alt+Tab，即可让 VKC 窗口重新聚焦。

在 KSX II 的不同端口之间移动

如果在同一台 KSX II 的不同端口之间移动，并在一分钟内恢复管理，CC-SG 可能不显示错误消息。如果恢复管理，将更新显示器显示的信息。

Ap D 常见问题解答

在本章内

一般性问题.....305
串行访问.....307
通用虚拟媒体.....312
USB 配置文件.....313
IPv6 联网.....315
远程访问.....316
Ethernet 和 IP 联网.....318
服务器.....321
刀片服务器.....322
安装.....325
本地端口.....327
电源控制.....328
伸缩性.....329
安全.....330
智能卡验证和 CAC 验证.....332
管理.....333
其他.....334

一般性问题

KSX II 是什么？

KSX II 是第二代数字 KVM（键盘、视频和鼠标）切换器，允许 IT 管理员使用 BIOS 级功能通过网络访问和控制 8 台、16 台、32 台或 64* 台服务器。KSX II 完全独立于硬件和操作系统，即使服务器关机了，用户也可以排除服务器故障并重新配置服务器。

机架安装的 KSX II 与传统的模拟 KVM 切换器一样有相同的功能，同样很便利，同样节省空间和成本。但是，KSX II 还集成了业界性能最好的 KVM-over-IP 技术，允许多个管理员在任何联网工作站上访问服务器 KVM 控制台。

KSX II 完全独立于硬件和操作系统，即使服务器关机了，用户也可以排除服务器故障并重新配置服务器。

KSX II 与远程控制软件有何区别？

在远程使用 KSX II 时，界面乍一看很类似远程控制软件，例如 pcAnywhere™、Windows Terminal Services/Remote Desktop®、VNC 等。但由于 KSX II 不是软件，而是硬件解决方案，所以它的功能更强。尤其是：

- 独立于操作系统和硬件 — 可以用 KSX II 管理运行很多常用操作系统的服务器，包括运行 Windows®、Linux® 和 Solaris™ 等操作系统的 Intel® 服务器、Sun™ 服务器和 PowerPC 服务器等。
- 独立于状态/无代理 — KSX II 不要求受管服务器的操作系统运行，也不要求在受管服务器上安装任何专用软件。
- 带外 — 即使受管服务器自己的网络连接不可用，仍然可以通过 KSX II 管理它。
- BIOS 级访问 — 即使服务器开机挂起，要求启动进入安全模式，或者要求修改系统 BIOS 参数，KSX II 也能无故障工作，从而顺利完成这些配置。
- 独立于操作系统和硬件 — 可以用 KSX II 管理运行许多常用操作系统的服务器，包括运行 Windows、Linux、Solaris 等操作系统的 Intel 服务器、Sun 服务器和 PowerPC 服务器。

如何与 KX I 比较 KSX II 的新功能？

KSX II 有许多令人激动的新功能，包括虚拟媒体、双 Gigabit Ethernet、下一代本地端口、串行端口增强支持等。

如何从 Dominion KSX I 过渡到 KSX II？

客户通常可以继续使用现有切换器许多年。客户可以随着数据中心膨胀，购买使用新的 KSX II 设备。Raritan 的集中管理工具 CommandCenter Secure Gateway 和 Multi-Platform Client (MPC) 无缝支持 KSX I 切换器和 KSX II 切换器。

KSX II 切换器支持哪些 CIM？

参看*支持的操作系统和 CIM（KVM 目标服务器）* (p. 261)。

KSX II 是否可以安装在机架上？

是。KSX II 配备标准的 19" 机架安装托架。它还可以反向安装在机架上，让服务器端口向外。

KSX II 有多大？

KSX II 只有 1U 高，适合安装在 19" 标准机架上，深度只有 11.4" (29cm)。

串行访问

刚给 Dominion KSX II 配置了网络地址，可以成功 ping 此 IP 地址，但在尝试用网络浏览器访问它时，显示错误消息："找不到页面或服务器出错，请联系系统管理员。"

检查网络浏览器设置，确认是否使用代理服务器。如果使用代理服务器，单击 Bypass local addresses or configure KSX IP in the exception list（绕过本地地址或在排除列表上配置 KSX IP）复选框。切下来确保网络浏览器使用 128 位加密。在 Help（帮助）菜单上选择 About（关于）了解此信息。

在 Raritan Console（在 KSX II 上）的 Emulator（仿真器）菜单上选择 Send Break（发送中断）选项时，并没有给 Sun™ 服务器发送中断信号。可能是哪里出问题了？如何解决这个问题？

如果 SUN 服务器不响应中断信号，确认（Sun 服务器上）/etc/default/kbd 文件里的 'KEYBOARD_ABORT=disable' 行是否被备注了。如果此行没有被备注，它会禁用键盘中断顺序；把此行备注掉，启用键盘终端顺序。

如何整合此前安装了一台 Dominion <ProductName< 的站点？

Raritan CommandCenter 是专门针对集中管理设计的。如果你希望整合设备（例如 KSX II 和其他 Raritan 网络产品）管理，这是理想的解决方案。

<ProductName< 设备的 Ethernet 端口是否自动检测 10/100/1000Mbps 速率？

KSX II 支持两个 10/100/1000 速度 Ethernet 接口，速度设置和双工设置可以配置（自动检测或人工设置）。

Dominion <ProductName< 是否支持 RS422 和 RS485？

不，Dominion KSX II 目前只支持异步 RS232（也叫做串行，虽然串行是范围更广的术语，超出了 RS232 范围）。工业自动化和其他行业使用 RS422 和 RS485。Dominion KSX II 是针对要连接数据中心和服务器机房里的串行端口管理的服务器和其他设备而设计的。这包括串行端口控制的电源条，例如 Raritan 的远程电源控制设备系列产品。

我有一台距离 <ProductName< 超过 300 英尺（90 米）的服务器/串行端口被管设备，如何连接它？

你需要给每端购买一个第三方的 RS232-RS422/485 转换器（共两个），一个安装在 Dominion 端，另一个连接设备。

能否打开多个窗口并平铺显示，以便监视多台服务器和其他 IT 设备？

可以，Dominion KSX II 有多少个串行端口，就能监视并平铺多少个窗口。

我管理很多台服务器。如何选择要连接的服务器？

浏览器显示一个简单菜单，菜单显示用户给每台服务器指定的名称。用户只需单击一台服务器打开弹出菜单，在菜单上选择 Connect（连接）菜单项连接其控制台端口。如果使用 SSH/Telnet，用户在登录时会看到他们有权连接的端口的列表。

作为用户，能否看到与 Dominion <ProductName< 相连的所有服务器？

不，每个用户只能看到自己有权管理/查看的服务器的列表。KSX II 管理员会给每台服务器设置访问权限。

Dominion <ProductName< 是否能与 Raritan CommandCenter™ 一起工作？

可以，Dominion KSX II 可以作为企业管理解决方案的组成部分与 Raritan CommandCenter™ 部署在一起。可以用 CommandCenter 管理数百台 Dominion KSX II 设备。

调制解调器是否仅用于管理 Dominion <ProductName< 本身？

不，Dominion KSX II 不同于其他同类产品，用户可以利用调制解调器访问来管理此设备和目标服务器。

调制解调器是否是任何 Dominion <ProductName< 设备的标准配置？

是，Dominion KSX II 设备标准配备内置调制解调器。

Dominion <ProductName< 对相连的目标服务器进行哪一级控制？

远程用户可以通过命令行直接访问并全面控制目标设备，以便执行维护、管理、排除故障甚至重新启动任务。用户权限仅受他们在 Dominion KSX II 和服务器上拥有的登录权限限制。

为什么必须用串行端口适配器连接部分服务器？

虽然 EIA 发布了有关 DB25 连接器和 DB9 连接器的 RS232 标准，但没有有关 RJ45 的 RS232 标准。另外，一些制造商不遵循 EIA 规定的 DB25 连接器和 DB9 连接器引脚排列顺序。

Dominion <ProductName< 设备对 SUN® 服务器而言是否“不受断电影响”？

在运行 SUN Solaris 操作系统时，所有 Dominion KSX II 设备对 SUN 服务器而言都“不受断电影响”。

我忘记了 Dominion <ProductName< 管理员密码，是否有后门密码可以使用？

没有任何后门密码。唯一的办法是把设备恢复到出厂默认设置，重新创建管理员用户名和密码。提供硬件复位功能把设备恢复到出厂默认设置。

<ProductName< 可以提供哪些远程访问连接方法？

Dominion KSX II 提供多种远程访问连接方法，包括 Internet、LAN/WAN 或拨号调制解调器。这意味着可以在网络内和网络外访问服务器，即使网络不工作，也始终可以对关键任务目标服务器进行远程访问。

必须在公司防火墙上开放哪些端口，才能用 Dominion <ProductName< 进行安全控制台会话？

端口 443 (https)、端口 5000（发现）和 Telnet 端口 23（这是可选的，默认不开放）；可以开放端口 80 (http) 进行用户会话。对于运行 v2.2 或更高版本软件的设备，开放端口 51000（或在 1024-65536 之间的其他端口）。在固件版本 2.2（2.0Bx 或 2.1.x）之前的软件上，开放端口 23 或用户指定的在 2000-2400 之间的端口。在使用 SSH 时，必须开放端口 22。

如何访问 <ProductName< 操作系统？

Dominion KSX II 是安全设备，所以不能访问操作系统。

在远离服务器机房和 Dominion <ProductName< 的地方有几台串行端口设备，是否可以把这些设备连接到 Raritan 切换器？

可以。参看*串行端口设备传输距离* (p. 278)了解详情。

如何升级 Dominion <ProductName< 的软件？

在 Firmware Upgrade（固件升级）页上升级 KSX II 设备和所有相连 D2CIM-VUSB 的固件。只能在 KSX II Remote Console 上使用本页。

Dominion <ProductName< 软件升级是否免费？

是。目前所有软件升级都是免费的。

Dominion <ProductName< 是否需求其他客户机软件？

不需求，Dominion KSX II 是真正的即插即用设备，安装快捷，设置简单。不必购买任何客户机软件或硬件。此外，也不需要任何专用网络设备或设计。

Dominion <ProductName< 附带的终端仿真程序包叫什么？

Raritan Serial Console。

Dominion <ProductName< 支持哪些验证机制？

本地数据库、RADIUS、LDAP/LDAPS 和 Active Directory。

Dominion <ProductName< 是否支持 SNMP？

支持。Dominion KSX II 通过 Raritan Enterprise MIB 支持 SNMP 陷阱。

Dominion <ProductName< 是否支持系统日志？

支持。Dominion KSX II 支持把系统日志消息发送到主服务器和备用服务器。

是否可以在服务器上记录会话中的每次击键（用户输入和服务器/设备响应）？

可以，KSX II 支持在客户机一端进行记录。

Dominion <ProductName< 是否支持 Telnet？

支持。Dominion KSX II 支持在 Dominion KSX II 设备上启用 Telnet 后台进程。由于 Telnet 采用明文方式发送所有信息，由客户自己决定是否使用 Telnet，设备出厂时默认禁用 Telnet。Raritan 强烈建议客户使用 SSH 而不使用 Telnet，因为包括登录名在内的所有数据都要加密。

在使用 SSH 时是否可以给 Sun™ Solaris™ 服务器发送故意“中断”信号？

可以。

在使用网络浏览器时是否可以给 Sun Solaris 服务器发送故意“中断”信号？

可以，使用 Raritan Serial Console。

在使用 Telnet 时是否可以给 Sun Solaris 服务器发送故意“中断”信号？

可以。

在使用 SSH 时是否可以通过串行端口获取缓冲的离线数据？

可以。

在使用 Telnet 时是否可以通过串行端口获取缓冲的离线数据？

可以。

是否可以通过 VPN 连接使用 <ProductName<？

可以，KSX II 适合大多数使用 TCP/IP 的网络配置。KSX II 在第一层到第四层使用标准 Internet Protocol (IP) 技术。设置 VPN（通常是 IPSec）连接，然后启动网络浏览器，输入 Dominion 设备的 URL。与 Dominion 之间的会话通过 VPN 隧道透明进行。很容易采用标准的 VPN 技术通过隧道发送流量。

在使用启用了 Java™ 的网络浏览器时是否可以通过串行端口获取缓冲的离线数据？

可以。

Dominion <ProductName< 是否支持在数据中心对“救护车”应用程序进行本地（直接）端口访问？

可以。

Dominion <ProductName< 串行端口有多少引脚？

为了实现最大端口密度并启用简单 UTP（五类）布线，KSX II 通过紧凑型 RJ-45 端口提供串行端口连接。但是，通过 RJ-45 连接发送串行数据并没有广泛采用的行业标准。

下表列出 RJ-45 连接器的 RJ-45 引脚。

RJ-45 引脚	信号
1	RTS
2	DTR
3	TxD
4	GND
5	DCD
6	RxD
7	DSR
8	CTS

访问 Raritan 网站 (www.raritan.com) 上的 Support（支持）页了解 KSX II 串行引脚 (RJ-45) 最新信息。

Dominion <ProductName< 使用网络浏览器访问串行端口设备。启用 Java 的网络浏览器访问有哪些优点？

对许多 Solaris/Unix/Linux 系统管理员来说，访问串行端口主机的实际标准是 SSH。但是，可用于 Unix/Linux 的 SSH 客户机并不支持 Apple Macintosh。另外，启用了 Java 的浏览器可以在许多平台上使用，包括 PDA 和掌上 PC。管理员可以利用 Dominion KSX II 提供的简单“点击”访问方法，在任何启用了 Java 的网络浏览器上进行安全访问。

通用虚拟媒体

哪些 KSX II 型号支持虚拟媒体？

所有 KSX II 型号都支持虚拟媒体。它们既可以单独支持虚拟媒体，也可以通过 Raritan CommandCenter Secure Gateway 集中管理设备支持虚拟媒体。

KSX II 设备支持哪几种虚拟媒体。

KSX II 支持下列几种虚拟媒体：内置和 USB 连接的 CD/DVD 驱动器、USB 海量存储设备、PC 硬盘和 ISO 镜像文件。

虚拟媒体有什么要求？

需要一个 KSX II 虚拟媒体 CIM。有两种 CIM：D2CIM-VUSB 和新的 D2CIM-DVUSB。

D2CIM-DVUSB 有两个 USB 连接器，供那些要在 BIOS 级使用虚拟媒体的客户使用。进行智能卡验证还需要 D2CIM-DVUSB。

D2CIM-VUSB 有一个单 USB 连接器，供那些要在操作系统级使用虚拟媒体的客户使用。

两种 CIM 都支持与（支持 USB 2.0 接口的）目标服务器进行虚拟媒体会话。

CIM 包装数量有 32 个和 64 个两种，支持绝对鼠标同步和远程固件更新。

虚拟媒体是否安全？

是。虚拟媒体会话用 AES 或 RC4 加密算法加以保护。

USB 配置文件

什么是 USB 配置文件？

为了使用虚拟媒体等 USB 服务，某些服务器需要使用专门配置的 USB 接口。USB 配置文件给服务器定制 KSX II 的 USB 接口，以便适应这些服务器特有的特点。

为什么要使用 USB 配置文件？

最常见的情况是在访问虚拟媒体设备时，如果 BIOS 不全面支持 USB 规范，就要在 BIOS 级使用 USB 配置文件。

但是，有时在操作系统过级使用配置文件是为了实现其他目的，例如使 Mac® 服务器和 Linux® 服务器实现鼠标同步。

如何使用 USB 配置文件？

管理员可以在 KSX II Port Configuration（端口配置）页上配置各个端口或端口组使用特定的 USB 配置文件。

必要时也可以在 KSX II 客户机上选择 USB 配置文件。

如果选择的 USB 配置文件不合适，会发生什么情况？

如果不给 KVM 目标服务器选择合适的 USB 配置文件，不能优化海量存储设备、鼠标或键盘的性能，它们甚至根本不能正常工作。

在使用虚拟媒体时，是否始终要设置 USB 配置文件？

不，在许多情况下，在操作系统级使用虚拟媒体或在 BIOS 级工作但不访问虚拟媒体时，使用默认 USB 配置文件就可以了。

可以使用哪些配置文件？

参看 *可用的 USB 配置文件* (p. 103)。

如何知道哪个 USB 配置文件最适合给定的目标服务器？

Generic 配置文件适合绝大多数目标服务器。如果此配置文件不支持给定的 KVM 目标服务器，可以在 *可用的 USB 配置文件* (p. 103)里选择合适的 USB 配置文件。选择最适合目标服务器的配置文件。

BIOS 配置文件有什么用途？

BIOS 配置文件是定制配置文件，可以满足那些无需实现全 USB 规范的特殊服务器的 BIOS 的要求。这些配置文件克服了 BIOS 存在的限制和局限性，允许你在 BIOS 级使用键盘、鼠标和虚拟媒体。

使用 USB 配置文件是否需要特殊 CIM？

必须使用安装了最新固件的 D2CIM-VUSB 或 D2CIM-DVUSB。

Raritan 是否提供用于其他目标服务器配置的 USB 配置文件？

Raritan 将针对客户需求提供新的 USB 配置文件。在增加新配置文件时，将它们包括在固件升级中。

IPv6 联网

什么是 IPv6？

IPv6 是 Internet Protocol Version 6 的缩写。IPv6 是下一代 IP 协议，将取代目前使用的 IP Version 4 (IPv4) 协议。

IPv6 解决了 IPv4 存在的许多问题，例如 IPv4 地址数很有限。它还在路由和网络自动配置等方面较 IPv4 有了重大改进。IPv6 有望逐步取代 IPv4，在未来数年内将出现二者共存局面。

从管理员角度看，IPv6 解决了 IP 网络最头痛的一个问题，那就是 IP 网络配置和管理。

为什么 KSX II 支持 IPv6 联网？

美国政府各部门和国防部规定现在必须购买与 IPv6 兼容的产品。此外，许多企业和国家（例如中国）将在未来几年内过渡到 IPv6。

双协议堆是什么？为什么需要它？

双协议堆就是可同时支持 IPv4 协议和 IPv6 协议。由于要逐步从 IPv4 过渡到 IPv6，所以双协议堆是 IPv6 支持的基本要求。

如何在 KSX II 上启用 IPv6？

利用 KSX II 的 Device Settings（设备设置）菜单打开 Network Settings（网络设置）页。启用 IPv6 寻址模式，选择人工或自动配置。还必须在 MPC 上启用它。

如果要使用的外部服务器使用 IPv6 地址，使用 KSX II 时会发生什么情况？

KSX II 可以通过外部服务器的 IPv6 地址访问这些服务器，例如 SNMP 管理器、系统日志服务器或 LDAP 服务器。

可以利用 KSX II 的双协议堆体系结构，通过 (1) IPv4 地址、(2) IPv6 地址或 (3) 主机名访问这些外部服务器。所以，KSX II 支持许多客户的 IPv4/IPv6 混合环境。

Dominion KX I 是否支持 IPv6？

不，Dominion KX I 不支持 IPv6 地址。

如果网络不支持 IPv6，会发生什么情况？

在出厂时，KSX II 默认联网协议设置为纯 IPv4。如果准备使用 IPv6，要根据上述说明启用 IPv6/IPv4 双协议堆。

可以在哪里进一步了解 IPv6？

可以在 www.ipv6.org 上了解 IPv6。KSX II 用户指南说明 KSX II 对 IPv6 的支持。

远程访问

多少用户可以通过 KSX II 远程访问服务器？

最多 8 个 KVM 用户可以共享一个 KVM 通道，最多 8 个串行端口用户可以共享 8 个串行通道。

两个人是否可以同时查看同一台服务器？

是，实际上最多可以让八个人同时访问和控制任何一台服务器。

两个人是否可以同时访问同一台服务器，其中一个人远程访问服务器，另一个人通过本地端口访问服务器？

是，本地端口完全独立于远程端口。本地端口可以用 PC 共享功能访问同一台服务器。

为了在客户机上访问 KSX II，需要设置哪些硬件配置、软件配置或网络配置？

由于 KSX II 完全可以通过 Web 访问，所以不需要在客户机上安装专用软件即可访问 KSX II。不必在浏览器上启用 Java。

可以通过下列主流网络浏览器访问 KSX II：Internet Explorer、Mozilla 和 Firefox。现在可以在 Windows、Linux、Sun Solaris 和 Macintosh 桌面上，通过基于 Java 的 Raritan Multi-Platform Client (MPC)、RSC 和新的 Virtual KVM Client 访问 KSX II。

如果使用 SSH 客户机，客户必须自备 SSH 客户机。Linux 等部分操作系统包括了 SSH 客户机。OpenSSH.org 也提供 SSH 客户机。

KSX II 管理员还可以利用便捷的浏览器界面执行远程管理任务，例如设置密码和安全，重新命名服务器，更改 IP 地址等。

访问 KSX II 所用的 Virtual KVM Client 小程序文件有多大？下载时间有多长？

访问 KSX II 所用的 Virtual KVM Client 小程序大约有 500kB。下表说明在不同的网络速度下，下载 KSX II 小程序所需的大致时间：

速度	说明	时间
100Mbps	理论上 100MB 网络速度	0.05 秒
60Mbps	实际上可能 100MB 网络速度	0.08 秒
10Mbps	理论上 10MB 网络速度	0.4 秒

速度	说明	时间
6Mbps	实际上可能 10MB 网络速度	0.8 秒
512Kbps	电缆调制解调器下载速度（典型）	8 秒

如果网络不可用，如何访问与 KSX II 相连的服务器？

KSX II 有一个内置调制解调器端口。当网络发生紧急故障时，仍然可以通过此调制解调器远程访问服务器。此外，无论网络状态如何，KSX II 的本地端口始终允许你在机架上访问服务器。

是否配备非 Windows® 客户机？

是。Virtual KVM Client、Raritan Serial Console (RSC) 和 Multi-Platform Client (MPC) 允许非 Windows 用户通过 KSX II 切换器连接 KVM 目标服务器。MPC 既可以通过网络浏览器运行，也可以独立运行。

在 Virtual KVM Client 会话过程中，有时 Alt 键似乎不起作用。我该怎么办？

在按住 Alt 键不放时，通常会发生这种情况。例如在按 spacebar 时继续按 Alt 键，屏幕显示可能会从目标服务器切换到客户机 PC。本地操作系统解释此组合键，在活动窗口（客户机 PC）上触发此组合键对应的操作。

Ethernet 和 IP 联网

KSX II 是否提供两个 Gigabit Ethernet 端口实现冗余故障切换或负载平衡？

是。KSX II 有双 Gigabit Ethernet 端口，具备冗余故障切换能力。如果主 Ethernet 端口（或相连的交换机/路由器）发生故障，KSX II 切换到备用网络端口（使用同一个 IP 地址），确保服务器工作不中断。注意：管理员必须启用自动故障切换。

KSX II 需要多大带宽？

KSX II 集成了下一代 KVM-over-IP 技术，即目前最好的视频压缩技术。Raritan 采用的高质量视频传输和低带宽用量技术获得了多项技术大奖。

Raritan 是采用 KVM-over-IP 功能的先驱，用户可以利用这种功能定制视频参数节约网络带宽。例如在通过拨号调制解调器连接 KSX II 时，可以把视频传输调整为灰度，使用户能在确保高性能的同时提高工作效率。

切记这一点，下列数据是 KSX II 的默认视频设置，也可以根据特定环境定制这些设置。可以增大这些数据提高视频质量（色深），也可以较小这些数据优化低速连接。

据保守估计，每个（已连接并使用服务器的）活动 KVM 用户的带宽利用率（使用 KSX II 的默认设置）通常约为 0.5Mbps，偶尔会高达 2Mbps。这是非常保守的估计，因为带宽利用率通常会更低。

每次视频传输所需的带宽取决于正在受管服务器上执行的任务。屏幕变化越频繁，使用的带宽越大。下表概述一些用例在 10Mbps 网络上使用 KSX II 的默认设置时要求的带宽利用率：

用例	要求的带宽
Windows 桌面闲置	0 Mbps
在桌面上移动鼠标	0.18Mbps
移动静态 400x600 窗口/对话框	0.35Mbps
打开开始菜单	0.49Mbps

用例	要求的带宽
Windows 桌面闲置	0 Mbps
翻整页文字	1.23Mbps
运行 3D 迷宫屏幕保护	1.55Mbps

KSX II 可以运行的最慢连接（最小带宽）是多少？

在通过调制解调器连接时，建议使用 33Kbps 或更高的连接速度，这样 KSX II 的性能是可以接受的。

KSX II Ethernet 接口速度有多大？

KSX II 支持两个 10/100/1000 速度 Ethernet 接口，速度设置和双工设置可以配置（自动检测或人工设置）。

是否可以通过无线连接访问 KSX II？

是。KSX II 只使用标准 Ethernet 和少量带宽，提供高质量视频。因此，如果无线客户机与 KSX II 之间有网络连接，可以采用无线方式在 BIOS 级配置和管理服务器。

是否可以通过 WAN (Internet) 使用 KSX II，还是只能通过公司 LAN 使用它？

无论采用快速公司 LAN、很难预测的 WAN (Internet)、电缆调制解调器还是拨号调制解调器，KSX II 的 KVM-over-IP 技术均可支持相应的连接。

为了启用通过网络访问 KSX II，必须在防火墙上开放多少个 TCP 端口？这些端口是否可以配置？

只需开放一个端口。KSX II 只需开放一个 TCP 端口即可工作，可以保护网络安全。此端口可以配置，可以进一步增强网络安全。

当然要注意的是，如要使用 KSX II 的可选网络浏览器功能，还必须开放标准的 HTTPS 端口 443。

KSX II 是否可与 CITRIX 一起使用？

可以适当配置 KSX II 支持 CITRIX 等远程访问产品，但 Raritan 不能保证其性能是可接受的。CITRIX 等产品使用的视频重定向技术在概念上类似数字化 KVM 切换器，所以可以同时使用这两种 KVM-over-IP 技术。

KSX II 是否需要外部验证服务器才能工作？

不，KSX II 是完全自给自足的设备。在给 KSX II 分配 IP 地址之后就可以使用它了 — 网络浏览器和验证功能是完全内置的。

如果使用外部验证服务器（例如 LDAP/LDAPS、Active Directory、RADIUS 等），KSX II 甚至可以在外部验证服务器不可用时切换到自己的内置验证数据库。这样可以优化 KSX II 的设计，使其更容易安装，与外部验证服务器没有任何关系，灵活性最大。

KSX II 是否可以使用 DHCP？

可以使用 DHCP 寻址模式，但 Raritan 建议你使用固定地址，因为 KSX II 是基础设施设备，使用固定 IP 地址可以更高效地访问和管理它。

在通过公司 IP 网络连接 KSX II 时出问题。这可能是什么问题？

KSX II 依赖 LAN/WAN 网络。可能会发生这些问题：

- Ethernet 自动协商 — 在某些网络上，10/100 自动协商不能正常工作，必须将 KSX II 设备设置为 100MB/全双工，或者选择网络要求的设置。
- IP 地址重复 — 如果 KSX II 的 IP 与另一台设备的 IP 地址相同，网络连接可能会出现不一致现象。
- 端口 5000 冲突 — 如果另一台设备使用端口 5000，必须更改 KSX II 默认端口，或者更改另一台设备的端口。

在更改 KSX II 的 IP 地址或更换新的 KSX II 时，必须让第二层网络和第三层网络了解其 IP 地址和 MAC 地址，这需要足够的时间。

服务器

KSX II 是否依赖 Windows® 服务器才能工作？

不，KSX II 是完全独立的设备。即使用户配置 KSX II 用 Active Directory 服务器进行验证也是这样 — 假如 Active Directory 服务器不可用，就激活并使用 KSX II 本身的验证。

为了使用 KSX II 的网络浏览器功能，是否必须安装 Microsoft® Internet Information Services (IIS)？

不，KSX II 是自给自足的设备。在给 KSX II 分配 IP 地址之后，就可以使用它了，因为它在内部集成了网络浏览器和验证能力。

为了在特定工作站上访问 KSX II，必须安装什么软件？

不用安装任何软件。KSX II 可以通过网络浏览器访问。但 Raritan 网站 (www.raritan.com) 提供可选安装的客户机，调制解调器连接需要此客户机。基于 Java 的客户机现在可供非 Windows 用户使用。

刀片服务器

是否可以把刀片服务器连接到 KSX II？

可以。KSX II 支持主要刀片服务器制造商生产的常见刀片服务器：HP®、IBM® 和 Dell®。

支持哪些刀片服务器？

支持下列刀片服务器：

- Dell® PowerEdge® 1855, 1955 and M1000e
- HP BladeSystem c3000 和 c7000
- IBM® BladeCenter® H and E

注意：IBM BladeCenter Model S、T 和 HT 用 IBM（其他）选项处理。

是否使用 Paragon 刀片服务器 CIM？

不，Paragon II 刀片服务器 CIM 不支持 KSX II。

应该使用哪种 CIM？

取决于你使用的特定型号的 KVM 端口类型和刀片服务器型号。支持下列 CIM：DCIM-PS2、DCIM-USBG2、D2CIM-VUSB 和 D2CIM-DVUSB。

可以使用哪些访问和控制？

KSX II 提供安全的自动化 KVM 访问：(1) 在机架上访问，(2) 基于 IP 的远程访问，(3) 通过 CommandCenter 访问，(4) 通过调制解调器访问。

是否必须用热键在不同的刀片服务器之间来回切换？

某些刀片服务器要求你用热键在不同的刀片服务器之间来回切换。在使用 KSX II 是，不必使用这些热键。只需单击刀片服务器名称，KSX II 就自动切换刀片服务器，不需要使用热键。

是否可以访问刀片服务器管理模块？

可以，可以定义管理模块 URL，以便在 KSX II 或 CC-SG 上访问管理模块。如果配置管理模块 URL，只需单击 URL 即可访问管理模块。

一台 KSX II 可以连接多少刀片服务器？

出于性能和可靠性考虑，最多可以把 8 个刀片服务器机箱连接到一台任何型号的 KX II，最多可以把 4 个刀片服务器机箱连接到一台 KSX II。

对于 KX II，Raritan 建议你把此设备支持的远程连接数加倍。例如对于有两个远程通道的 KX2-216，我们建议你最多连接 4 个刀片服务器机箱。当然，可以把各台服务器连接到其余服务器端口。

我们是使用几台 KSX II 的中小企业客户，是否必须使用 CC-SG 管理工作站？

不，不必这样做。中小企业客户不用 CC-SG，也能使用新刀片服务器功能。

我们是使用 CC-SG 的大企业客户，是否可以通过 CC-SG 访问刀片服务器？

可以。在 KSX II 上配置刀片服务器之后，CC-SG 用户可以通过 KVM 连接访问这些服务器。此外，刀片服务器按机箱和 CC-SG 定制视图进行组织管理。

如果使用带内 KVM 访问或嵌入式 KVM 访问，会发什么情况？

是，可以在 CC-SG 上配置刀片服务器带内访问和嵌入式访问。

我在部分刀片服务器上运行 VMware，是否支持它？

支持。在使用 CC-SG 时，可以显示和访问在刀片服务器上运行的虚拟机。

是否支持虚拟媒体？

IBM BladeCenter® H 型和 E 型（安装 D2CIM-DVUSB）支持虚拟媒体。

是否支持绝对鼠标同步？

在刀片服务器机箱上安装了内置 KVM 切换器的服务器，通常不支持绝对鼠标同步技术。对于 HP 刀片服务器和部分 Dell 刀片服务器，每个刀片服务器连接一个 CIM，只要在刀片服务器上运行基本操作系统，就支持绝对鼠标同步。

刀片服务器访问是否安全？

安全。刀片服务器访问使用所有标准的 KSX II 安全功能，例如 128 位加密或 256 位加密。此外，还有刀片服务器特定的安全功能，例如刀片服务器访问权限和热键封锁，防止未经授权的访问。

安装

除了 KSX II 设备本身，安装它还需要向 Raritan 订购什么？

与 KSX II 相连的每台服务器需要一个 Dominion 计算机接口模块 (CIM)、一个串行电缆适配器和一个适配器直接连接服务器键盘端口、视频端口和鼠标端口。

应该在安装设备时使用哪种五类电缆？

与 KSX II 相连的每台服务器需要一个 Dominion 计算机接口模块 (CIM)、一个串行电缆适配器和一个适配器直接连接服务器键盘端口、视频端口和鼠标端口。

可以把哪几种服务器连接到 KSX II？

KSX II 与服务器供应商无关。只要服务器配备标准键盘端口、视频端口和鼠标端口，都可以连接到 KSX II。

如何把服务器连接到 KSX II？

参考连接 KVM 目标服务器。

服务器可以距离 KSX II 多远？

参看*串行端口设备连接距离* (参看 "*串行端口设备传输距离*" p. 278)和*目标服务器连接距离和视频分辨率* (p. 277)。

对于支持虚拟媒体和绝对鼠标同步的新型 D2CIM-VUSB 和 D2CIM-DVUSB CIM，建议距离不要超过 100 英尺 (30m)。

在工作过程中断开键盘或鼠标时，某些操作系统会锁住。在断开与 KSX II 的连接时，什么东西可以防止与之相连的服务器锁住？

每个 Dominion 计算机接口模块 (DCIM) dongle 给相连的服务器充当虚拟键盘和虚拟鼠标。这种技术称为 KME (keyboard/mouse emulation)。Raritan 的 KME 技术是数据中心级的，经过实践检验，其可靠性远远超过低端 KVM 切换器使用的技术：这是十五年开发经验的结晶，已在全球应用于数百万台服务器。

是否必须在与 KSX II 相连的服务器上安装任何代理？

与 KSX II 相连的服务器不需要安装任何软件代理，因为 KSX II 通过硬件直接连接服务器的键盘端口、视频端口和鼠标端口。

每台 KSX II 设备可以连接多少台服务器？

KSX II 设备可以连接 1U 机箱里的 4-8 个服务器端口。这是业界端口密度最高的数字 KVM 切换器。

如果把一台服务器与一台 KSX II 断开，把它重新连接到另一台 KSX II，或者把它连接到同一台 KSX II 的不同端口，会发生什么情况？

在把服务器从一个端口移到另一个端口时，KSX II 自动更新服务器端口名称。这种自动更新不仅影响本地访问端口，而且还把变动情况广播到所有远程客户机和可选的 CommandCenter Secure Gateway 管理设备。

可以移动串行端口和 KVM 端口，不会发生任何问题。但在断开连接之后，将获取 KVM 名称，但不获取串行端口名称。

本地端口

是否可以在机架上直接访问服务器？

可以。在机架上，KSX II 像传统的 KVM 切换器一样工作，可以用一个键盘、一台监视器和一个鼠标控制最多 16 台服务器。

在使用本地端口时，是否妨碍其他用户远程访问服务器？

不。KSX II 本地端口提供完全独立的服务器访问路径。这意味着用户可以在机架上本地访问服务器，不影响同时远程访问机架的用户数。

是否可以在本地端口上使用 USB 键盘或鼠标？

是。KSX II 本地端口提供 PS/2 和 USB 两种形式的键盘端口和鼠标端口。注意 USB 端口是 USB v1.1，只支持键盘和鼠标，不支持扫描仪或打印机等 USB 设备。

在机架上访问时是否有显示屏进行本地访问？

是，但 KSX II 的机架访问超出了传统的显示屏。KSX II 有业界第一个机架访问浏览器界面，其本地端口用同一个界面进行本地访问和远程访问。此外，大多数管理功能可以在机架上执行。

在使用本地端口时，如何选择不同的服务器？

本地端口采用与远程客户机相同的用户界面显示相连的服务器。只需单击一下鼠标即可连接服务器。

如何确保只有授权用户可以通过本地端口访问服务器？

尝试使用本地端口的用户必须通过与远程访问相同的验证。这意味着：

- 如果配置 KSX II 与外部 RADIUS、LDAP/LDAPS 或 Active Directory 服务器交互操作，尝试使用本地端口的用户也用相同的服务器进行验证。
- 如果外部服务器不可用，KSX II 切换到自己的内部验证数据库进行验证。

KSX II 有自己的独立验证数据库，便于立刻进行整体安装。

如果用本地端口更改相连服务器的名称，此更改是否广播到远程访问客户机？它是否广播到可选的 CommandCenter 设备？

是。本地端口显示与远程访问客户机和可选的 Raritan CommandCenter Secure Gateway 管理设备相同，且保持完全同步。需要说明的是，如果更改 KSX II 屏幕显示的服务器名称，将实时更新所有远程客户机和外部管理服务器。

如果用 KSX II 的远程管理工具更改相连服务器的名称，此更改是否广播到本地端口显示屏？

是。本地端口显示与远程访问客户机的显示相同且完全同步。需要说明的是，如果在 KSX II 显示屏上更改服务器名称，将实时更新所有远程客户机和外部管理服务器。

有时我看到本地端口用户界面上有阴影。为什么会出现这种现象？

这种阴影/幻影效果可能是 LCD 监视器通电时间过长造成的。如果 LCD 屏幕通电时间过长，LCD 本身的特性和电荷/静电荷会产生这些效果。

电源控制

KSX II 使用的电源是否自动检测电压设置？

是。KSX II 电源可以使用的交流电压是 100-240 伏，频率是 50-60Hz。

KSX II 有哪些电源控制功能？

可以将 Raritan 远程电源控制电源条连接到 KSX II 上，以便控制 KVM 目标服务器的电源。在简单的一次性配置之后，只需用右键单击服务器名称，即可给服务器通电、断电或重新通电。注意硬启动相当于拔下服务器的交流电源插头，然后再插上插头。

KSX II 是否支持有多个电源的服务器？如果每个电源连接不同的机架式 PDU（电源条），会发生什么情况？

支持。很容易配置 KSX II 支持与多个电源条相连的多个电源。每台 KSX II 设备可以连接两个电源条。可以把每台目标服务器的四个电源连接到多个电源条。

远程电源控制是否要求任何特殊服务器配置？

某些服务器配备默认 BIOS 设置，使服务器在掉电并重新通电之后不自动重新启动。对于这些服务器，参看相应的服务器说明书更改此设置。

KSX II 支持哪种机架式 PDU（电源条）？

为了利用 KSX II 的集成电源控制用户界面，更重要的是利用其集成安全，要使用 Raritan 远程电源控制 (RPC) 电源条或 Dominion PX 电源条。用五类电缆 KSX II 的 PDU 端口连接到 PX 设备或 RPC 设备。

Dominion PX 设备是智能配电设备，使你能通过 Raritan KVM 切换器或 Secure Console Server 重新启动数据中心的远程服务器和其他网络设备，并监视数据中心的电源。

伸缩性

如何把多台 KSX II 设备连成一体构成一个解决方案？

不必把多台 KSX II 设备实际连成一体。相反，每台 KSX II 设备连接网络。如果把它们与可选的 Raritan CommandCenter Secure Gateway (CC-SG) 管理工具部署在一起，它们自动作为一个解决方案发挥作用。CC-SG 给远程访问和管理充当一个接入点。CC-SG 有一些便捷工具，例如综合配置、综合固件更新、单一验证和授权数据库。

此外，CC-SG 启用复杂的服务器排序、权限和访问。如果部署的 Raritan CC-SG 管理工具不是可选的，多台 KSX II 设备可以自动互操作和自动伸缩。KSX II 的远程用户界面和 Multi-Platform Client 将自动发现 KSX II 设备。没有被发现的 KSX II 设备通过利用用户创建的配置文件访问。

是否可以把现有的模拟 KVM 切换器连接到 KSX II？

是。可以将模拟 KVM 切换器连接到其中一台 KSX II 的服务器端口。只需使用一个 D2CIM-DVUSB 或 D2CIM-VUSB，把它插入现有的模拟 KVM 切换器的用户端口。请注意模拟 KVM 切换器的规格变化很大，Raritan 不能保证第三方的特殊模拟 KVM 切换器可以互操作。联系 Raritan 技术支持部门了解详情。

安全

KSX II 是否支持 FIPS 140-2 验证？

KX II 2.2.0 和更高版本及 KSX II 2.3.0 和更高版本给用户提供一个在 Linux 平台上运行的嵌入式 FIPS 140-2 验证加密模块，按 FIPS 140-2 实现指导原则进行加密。用此加密模块加密 KVM 会话流量，包括视频数据、键盘数据、鼠标数据、虚拟媒体数据和智能卡数据。

KSX II 使用哪种加密方法？

KSX II 在 SSL 通信和自己的数据流中使用符合行业标准的（最安全的）128 位 RC4、128 位 AES 或 256 位 AES 加密方法。在远程客户机和 KSX II 之间不传输没有完全加密的数据。

KSX II 是否支持美国政府作为 NIST 和 FIPs 标准推荐的 AES 加密？

KSX II 使用 Advanced Encryption Standard (AES) 加密方法增强安全。

AES 是美国政府批准的加密算法，是 National Institute of Standards and Technology (NIST) 的 FIPS Standard 197 建议的算法。

KSX II 是否允许加密视频数据？还是只加密键盘数据和鼠标数据？

与竞争对手采用的仅加密键盘数据和鼠标数据解决方案不同的是，KSX II 同时加密键盘数据、鼠标数据和视频数据，从而增强安全。

KSX II 如何与 Active Directory®、RADIUS 或 LDAP/LDAPS 等外部验证服务器集成在一起？

可以通过很简单的配置，设置 KSX II 把所有验证请求转发到 LDAP/LDAPS、Active Directory 或 RADIUS 等外部服务器。对于每个已验证的用户，KSX II 接收验证服务器发送的此用户所属的用户组。KSX II 然后根据用户所属的用户组确定他/她的访问权。

如何存储用户名和密码？

如果使用 KSX II 的内部验证功能，采用加密格式存储用户名和密码等所有敏感信息。也就是说，包括 Raritan 技术支持部门或产品设计部门人员在内的任何人，都无法获取这些用户名和密码。

KSX II 是否支持强密码？

是，KSX II 有管理员可配置的强密码检查机制，确保用户创建的密码符合公司标准和/或政府标准的规定，可以防止恶意破解。

如果 KSX II Encryption Mode（加密模式）设置为 Auto（自动），可以实现哪一级加密？

KSX II 可以支持 AES-256。为此，必须把 Java unlimited strength policy files 加载到客户机上。在启用此选项之后，如果加密模式设置为默认的 Auto（自动），将自动协商加密级别。

浏览器	加密级别
Internet Explorer 6/7/8	AES-128
Firefox 1.5/2.0 3.x	AES-256
Safari 2.0.4	AES-256

KSX II 是否支持可配置的安全标志？

是。对于在用户登录前需要安全消息的政府机构、军队和其他对安全要求很高的客户，KSX II 可以显示用户可配置的提示消息，可以有选择地要求用户接受安全协议。

智能卡验证和 CAC 验证

KSX II 是否支持智能卡验证和 CAC 验证？

是，KX II 2.1.10 和更高版本及 KSX II 2.3.0 和更高版本支持对目标服务器进行智能卡验证和 DoD Common Access Card (CAC) 验证。

哪些 KSX II 设备支持智能卡/CAC？

所有 KSX II 设备都支持智能卡和 CAC。Dominion KX II-101 目前不支持智能卡和 CAC。

大企业客户和中小企业客户是否也使用智能卡？

是。最大胆的智能卡部署客户是美国联邦政府。

哪些 CIM 支持智能卡/CAC？

需要使用 D2CIM-DVUSB。必须把此 CIM 的固件升级到 2.1.10 版本和更高版本及 KSX II 2.3.0 和更高版本。

需要哪个固件版本？

需要 KX II 2.1.10 版本和更高版本或 KSX II 2.3.0 版本和更高版本。

支持哪些智能卡读卡器？

所需的读卡器标准是 USB CCID 和 PC/SC。参考*支持的和不支持的智能卡读卡器* (p. 271)。

是否可以在本地端口上通过 Command Center 进行智能卡验证/CAC 验证？

是。为了使用本地端口，把兼容的智能卡读卡器连接到 KSX II 的 USB 端口。

是否使用支持 Paragon 智能卡的 UST 和 CIM？

不，P2-EUST/C 和 P2CIM-AUSB-C 不是 KSX II 解决方案的一部分。

管理

是否可以通过网络浏览器远程管理和配置 KSX II？

是，完全可以通过网络浏览器配置 KSX II。注意这不要求你在工作站上安装适当版本的 Java Runtime Environment (JRE)。

除了首次设置 KSX II IP 地址，可以通过网络设置该解决方案的所有设置。（实际上，如果使用 Ethernet 交叉电缆和 KSX II 默认 IP 地址，甚至可以通过网络浏览器配置首次设置。）

是否可以备份和恢复 KSX II 的配置？

是，可以备份 KSX II 设备配置和用户配置，以便在发生灾难时供恢复之用。

可以通过网络或远程控制台，远程使用 KSX II 的备份和恢复功能。

KSX II 提供哪种审计和日志？

为便于追踪，KSX II 记录所有重大用户事件和系统事件，有日期和时间戳。例如报告的事件包括（但不仅限于）：用户登录、用户退出、用户访问特定服务器、登录失败、配置更改等。

KSX II 是否可以集成系统日志？

是。除了 KSX II 自己内部的日志功能，KSX II 还可以将所有日志事件发送到中央系统日志服务器。

KSX II 是否可以集成 SNMP？

可以。除了 KSX II 自己的内部记录功能，KSX II 还可以把 SNMP 陷阱发送到 HP OpenView 和 Raritan CC-NOC 等 SNMP 管理系统。

KSX II 的内部时钟是否可与时间服务器同步？

是，KSX II 支持业界标准的 NTP 协议，可与公司的时间服务器或任何公共时间服务器同步（假定公司防火墙允许出站 NTP 请求）。

其他

KSX II 的默认 IP 地址是什么？

192.168.0.192

KSX II 的默认用户名和密码是什么？

KSX II 默认用户名是 admin，默认密码是 raritan（全部小写）。但为了最大限度地增强安全，KSX II 强制管理员在首次启动 KSX II 时更改默认管理用户名和密码。

我更改了 KSX II 的管理员密码，后来忘记了密码，你是否能替我找回密码？

KSX II 有一个硬件复位按钮，可以用它将设备的管理密码复位到出厂设置。

我用 Firefox® 登录 KSX II，然后打开了另一个 Firefox 浏览器窗口。第二个 Firefox 浏览器窗口自动登录同一台 KSX II。这样做是否正确？

是，这是正常现象，是浏览器和 cookies 直接发挥作用的结果。

我用 Firefox 登录 KSX II，尝试在同一个客户机上用另一个 Firefox 浏览器会话登录另一台 KSX II。结果却从两台 KSX II 上退出来，这是否是正常现象？

是。如要访问两台不同的 KSX II 设备，要么关闭第一个会话，要么使用另一台客户机 PC。

索引

A

A. 交流电源 - 26
Active KVM Client (AKC) - 4, 39, 78
AES256 的前提条件和支持的 Java 配置 - 294
AKC 支持的 .NET Framework、操作系统和浏览器 - 79
Apple Macintosh 设置 - 25

B

B. 网络端口 - 26

C

C. 本地用户端口（本地 PC）和本地管理端口 - 27
CC-SG - 305
CC-SG 用户注意事项 - 37
CD-ROM/DVD-ROM/ISO 镜像文件 - 94, 99
CIM - 304
CIM 兼容性 - 103
Connect 命令 - 231

D

D. KVM 目标服务器端口 - 28
DB25F 归零串行端口适配器引脚 - 284
DB25M 归零串行端口适配器引脚 - 284
DB9F 归零串行端口适配器引脚 - 283
DB9M 归零串行端口适配器引脚 - 284
Dell OptiPlex 计算机和 Dimension 计算机 - 304
Dell 刀片服务器机箱配置 - 159
Dell 机箱电缆长度和视频分辨率 - 159, 300

E

E. 机架式 PDU（电源条） - 28, 153
Ethernet 和 IP 联网 - 321

F

F. 串行目标端口 - 29
Fedora - 301
FIPS 140-2 支持要求 - 190

H

HP 刀片服务器机箱配置（端口组管理） - 167, 169, 182
HTTP 和 HTTPS 端口设置 - 4, 138, 273

I

IBM AIX 5.3 设置 - 24
IBM 刀片服务器机箱配置 - 162
Interface 命令 - 230
IPv6 支持注意事项 - 296
IPv6 命令 - 231
IPv6 联网 - 318

J

Java - 294
Java Runtime Environment (JRE) - 295

K

KSX II Local Console - 232
KSX II Local Console 支持语言 - 272
KSX II Local Console 本地端口设置 - 239, 242, 243
KSX II Local Console 出厂复位 - 246
KSX II Local Console 界面 - 233
KSX II Local Console：KSX II 设备 - 39, 40
KSX II Remote Console 界面 - 39, 40
KSX II 串行 RJ-45 引脚 - 283
KSX II 到 KSX II 配置原则 - 268
KSX II 到 Paragon II 配置原则 - 269
KSX II 帮助 - 5
KSX II 客户机应用程序 - 5
KSX II 控制台布局 - 42
KSX II 概述 - 2
KVM 属性 - 278

L

LAN 接口设置 - 33, 135
Linux 设置 (Red Hat 4) - 19

M

Macintosh 键盘 - 300
Microsoft Active Directory 注意事项 - 37

Multi-Platform Client (MPC) - 39, 80

N

Name 命令 - 230

P

Ping 主机页 - 213

R

RADIUS 通信交换规范 - 128
Raritan Serial Console (RSC) - 39, 81

S

SSL 证书 - 193
Sun Solaris 设置 - 21
Sun 特殊组合键 - 241
SUSE Linux 10.1 设置 - 20
SUSE/VESA 视频模式 - 304

U

USB 配置文件 - 4, 56, 102, 175, 316
USB 配置文件选择帮助 - 302
USB 配置文件管理 - 202, 203
USB 端口和配置文件 - 302
User Management - 111

V

Virtual KVM Client (VKC) - 39, 41, 46, 52, 78, 94, 102
Virtual Media - 72, 87
VKC 虚拟媒体 - 72
VM-CIM 和 DL360 USB 端口 - 302

W

Windows 2000 设置 - 18
Windows 2000 拨号联网配置 - 250
Windows Vista 设置 - 16
Windows Vista 拨号联网配置 - 253
Windows XP 拨号联网配置 - 254
Windows XP、Windows 2003 和 Windows 2008 设置 - 15

一划

一般性问题 - 308

二划

刀片服务器 - 325
刀片服务器机箱 URL 格式示例 - 161, 162, 164, 165, 174
刀片服务器机箱支持的 CIM - 157, 159, 162, 170

三划

工具栏 - 53
工具选项 - 74

四划

支持的 Paragon CIM 和配置 - 4, 189, 267
支持的刀片服务器机箱型号 - 157, 159, 162, 169
支持的协议 - 37
支持的和不支持的智能卡读卡器 - 72, 234, 274, 335
支持的视频分辨率 - 4, 20, 25, 270, 280
支持的浏览器 - 266
支持的键盘语言 - 240
支持的操作系统（客户机） - 4, 262
支持的操作系统和 CIM（KVM 目标服务器） - 4, 28, 263, 309
升级 CIM - 103, 203
升级历史记录 - 206
升级固件 - 204
从 Active Directory 服务器返回用户组信息 - 125
从 LDAP/LDAPS 返回 - 286
从 Microsoft Active Directory 返回 - 286
分配 IP 地址 - 31
文件服务器设置（仅文件服务器 ISO 镜像文件） - 94, 95
计算机接口模块 (CIM) - 103, 266

五划

本地驱动器 - 97
本地控制台 USB 配置文件选项 - 235
本地控制台智能卡访问 - 73, 234
本地端口 - 330
本地端口要求 - 275
本地端口管理 - 243
术语 - 11

可用分辨率 - 236
可用的 USB 配置文件 - 103, 303, 316
左面板 - 43
目标服务器设置 - 155
目标服务器连接和命令行界面 - 228
目标服务器连接距离和视频分辨率 - 270, 280, 328
目标服务器要求 - 275
电气规格 - 278
电源控制 - 10, 153, 331
用 D2CIM-VUSB 访问 Windows 2000 Server 上的虚拟媒体 - 304
用 SSH 连接访问 KSX II - 219
用 Telnet 连接访问 KSX II - 220
用户 - 118
用户列表 - 118
用户和组之间的关系 - 112
用户组 - 111
用户组列表 - 112
用户验证流程 - 130
用户锁定 - 183, 186
用本地串行端口连接 KSX II - 220
用命令行界面访问 KSX II - 219
用命令行界面进行初始配置 - 226
用命令行界面配置端口共享 - 229
用复位按钮复位 KSX II - 10, 247
处理配置文件名称冲突 - 203
外部产品概述 - 8
包装内容 - 13
永久保存 Linux 设置 - 21
永久保存 UNIX 设置 - 21
加密和共享 - 4, 187
发现 KSX II 子网上的设备 - 49
发现本地子网上的设备 - 48

六划

机架式 PDU（电源条）电源接口控制 - 83
权限 - 113, 114
在 CC-SG 代理模式下不知道 Virtual KVM Client 版本 - 305
在 KSX II 的不同端口之间移动 - 306
在 KVM 目标服务器之间切换 - 54
在 Linux 目标服务器上使用 Windows 三键鼠标 - 304
在 Remote Console 上打开 RSC - 81
在 UNIX/Linux 工作站上进行 SSH 访问 - 219
在 VKC 和 MPC 上用智能卡连接 Fedora 服务器 - 301
在 Windows PC 上进行 SSH 访问 - 219
在 Windows PC 上进行 Telnet 访问 - 220
在 Windows 环境下通过 VKC 和 AKC 使用虚拟媒体 - 92
在与 DCIM-VUSB 一起使用 Mac OS-X USB 配置文件时的鼠标模式 - 110, 175
在目标服务器上设置仿真 - 228
在网络浏览器上启动 MPC - 80
在使用智能卡读卡器时更改 USB 配置文件 - 303
在命令行界面上常用的命令 - 225
在虚拟媒体连接使用高速时虚拟媒体连接失败 - 305
在添加文件之后不刷新虚拟媒体 - 305
网络设置 - 25, 33, 132, 135, 279
网络统计数据页 - 211
网络速度设置 - 136, 281
网络接口页 - 211
网络基本设置 - 133
自动完成命令输入 - 225
自动检测视频设置 - 63
创建用户组和用户 - 38
创建键盘宏 - 60
创建新属性 - 287
产品图片 - 6
产品特点 - 7
并发用户 - 232
安全 - 333
安全问题 - 228
安全设置 - 91, 93, 119, 183
安全和验证 - 233
安全提示 - 4, 195
安全管理 - 183
安装 - 328
安装和配置 - 14
设备诊断 - 215
设备服务 - 4, 137
设备信息 - 199
设备管理 - 132
设置 CIM 键盘/鼠标选项 - 62
设置个人组权限 - 113, 119
设置网络参数 - 226

设置注册表，允许对模式执行写操作 - 287
设置参数 - 226
访问目标服务器 - 242
收藏夹列表页 - 48, 49

七划

远程访问 - 319
远程连接 - 278
远程客户机要求 - 276
远程验证 - 37, 179, 244
运行键盘宏 - 61
更改密码 - 131
更改最大刷新速率 - 67
更改键盘布局代码（Sun 目标服务器） - 38
更改默认密码 - 31
更新 LDAP/LDAPS 模式 - 286
更新模式高速缓存 - 290
连接 - 278, 282
连接 KVM 目标服务器 - 53, 56
连接信息 - 59
连接虚拟媒体 - 97
连接属性 - 57
连接键例子 - 178, 239
串行访问 - 310
串行端口设备传输距离 - 280, 312, 328
伸缩性 - 332
低带宽 KVM 设置 - 249
返回 KSX II Local Console 界面 - 242
返回用户组信息 - 286
应急连接 - 277
快速入门 - 15
启用 AKC 下载服务器证书验证 - 78, 142
启用 FIPS 140-2 - 188, 189
启用 SSH - 137
启用 Telnet - 137, 220
启用串行控制台访问 - 138
启用通过 URL 进行直接端口访问 - 35, 78, 139, 140
启动 KSX II Remote Console - 41
诊断 - 211

八划

环境要求 - 277
规格 - 28, 261
其他 - 337
取消 CC 管理 - 208
事件管理 - 145
软件 - 8
非英文键盘 - 297
物理规格 - 261
使 KVM 目标服务器和串行目标服务器与电源接口关联（端口页） - 154
使用 AKC 的前提条件 - 80
使用 KSX II Local Console - 232
使用 KSX II、MPC、VKC 和 AKC 所需的代理服务器配置 - 51
使用目标服务器 - 5, 39
使用目标服务器截屏 - 66
使用的 TCP 端口和 UDP 端口 - 272
使用的端口 - 278
使用虚拟媒体 - 93
使用虚拟媒体时的目标服务器 BIOS 启动时间 - 305
使用虚拟媒体的前提 - 91, 93
命令行界面 - 39, 217
命令行界面导航 - 222, 224
命令行界面命令 - 218, 227
命令行界面语法 — 提示和快捷键 - 225
命令行界面提示符 - 227
命名目标服务器 - 33
服务器 - 324
服务器显示 - 238
备份和恢复 - 167, 200
单鼠标光标 - 71
单鼠标模式 — 在 VKC 上用 Firefox 连接受 CC-SG 控制的 KSX II 目标服务器 - 305
法文键盘 - 297
注销 - 51
审计日志 - 198, 246, 247
实现 LDAP/LDAPS 远程验证 - 121, 122, 126
视图选项 - 77
视频属性 - 62
刷新屏幕 - 62
参考资料 - 294
组合键和 Java Runtime Environment (JRE) - 300
经认证可供 UNIX、Linux 和 MPC 使用的调制解调器 - 248

九划

帮助选项 - 78
帮助新增内容 - 4
标准鼠标模式 - 69
相关文档 - 5
要求和建议的刀片服务器机箱配置 - 157, 159, 162, 172
界面 - 39
选择 USB 配置文件 - 56
重新启动 - 207
修改现有用户 - 120
修改现有用户组 - 117
修改和删除键盘宏 - 61
客户机拨号联网配置 - 250
退出用户（强制退出） - 4, 120
给 KVM 端口选择配置文件 - 109
给 PX 指定名称 - 154
给类添加新属性 - 289
绝对鼠标模式 - 71

十划

热键和连接键 - 239
校准颜色 - 63
配置 IP 访问控制 - 191
配置 KSX II 本地端口设置 - 177
配置 USB 配置文件（端口页） - 109, 164, 175
配置刀片服务器机箱 - 156
配置日期/时间设置 - 144
配置网络 - 229
配置事件管理 — 目的地 - 148
配置事件管理设置 - 146, 148
配置调制解调器设置 - 143
配置通过 Telnet、IP 地址或 SSH 进行直接端口访问 - 35, 139, 140
配置端口 - 151
桌面背景 - 15
读写不可用时的条件 - 97, 98
调节视频设置 - 63
调制解调器配置 - 10, 248
通用刀片服务器机箱配置 - 157
通用虚拟媒体 - 315
通过 RADIUS 返回用户组信息 - 128
验证设置 - 121

十一划

接口和导航 - 42
接通/断开电源接口电源和重新通电 - 84
控制目标服务器电源 - 54
基于组的 IP 访问控制表 - 113, 116
检查浏览器是否支持 AES 加密 - 187, 189
虚拟媒体 - 6, 304
常见问题解答 - 307
第一步：配置 KVM 目标服务器 - 14, 15
第二步：配置网络防火墙设置 - 14, 25
第三步：连接设备 - 10, 14, 26
第五步（可选）：配置键盘语言 - 14, 38
第四步：配置 KSX II - 14, 31
停止 CC-SG 管理 - 209
断开 KVM 目标服务器电源 - 55
断开虚拟媒体 - 94, 101
添加、删除和编辑收藏夹 - 50
添加网络浏览器界面注意事项 - 159, 161, 162, 164, 166
添加新用户 - 119
添加新用户组 - 112, 119
维护 - 197
维护功能（本地/远程控制台） - 197

十二划

硬件 - 7
最低系统要求 - 234, 275
智能卡 - 4, 72
智能卡读卡器 - 4, 274
智能卡验证和 CAC 验证 - 335
智能鼠标模式 - 15, 70
强密码 - 131, 183, 185
登录 - 221
登录限制 - 183, 184
编辑用户成员的 rciusergroup 属性 - 290

十三划

概述 - 14, 52, 78, 83, 88, 102, 218, 232, 294
输入发现端口 - 138
跟踪主机路由页 - 214
键盘 - 297
键盘宏 - 59
键盘选项 - 59
键盘语言首选项（Fedora Linux 客户机） - 298

简介 - 1
鼠标设置 - 15
鼠标指针同步 - 68
鼠标指针同步 (Fedora) - 301
鼠标选项 - 67
解决 Fedora Core 聚焦问题 - 301
解决在使用 Fedora 服务器时出现的 Firefox 冻结问题 - 301

十四划

管理 - 336
管理 KSX II 控制台服务器配置命令 - 229
管理收藏夹 - 44, 47
管理收藏夹页 - 48
端口权限 - 113, 115
端口关键字 - 180
端口设置 - 221
端口访问页 - 4, 44
端口访问页（本地控制台服务器显示） - 237
端口组管理 - 182
端口操作菜单 - 45, 46, 238

十六划

操作系统鼠标和视频设置 - 15
默认登录信息 - 14

美国/加拿大/拉丁美洲

星期一至星期五
上午 8:00 - 傍晚 8:00 东部时间
电话：800-724-8090 或 732-764-8886
对于 CommandCenter NOC：按 6，然后按 1
对于 CommandCenter Secure Gateway：按 6，然后按 2
传真:732-764-8887
有关 CommandCenter NOC 的电子邮件：tech-ccnoc@raritan.com
有关其他所有产品的电子邮件：tech@raritan.com

中国

北京

星期一至星期五
上午 9:00 - 下午 6:00 当地时间
电话：+86-10-88091890

上海

星期一至星期五
上午 9:00 - 下午 6:00 当地时间
电话：+86-21-5425-2499

广州

星期一至星期五
上午 9:00 - 下午 6:00 当地时间
电话：+86-20-8755-5561

印度

星期一至星期五
上午 9:00 - 下午 6:00 当地时间
电话：+91-124-410-7881

日本

星期一至星期五
上午 9:30 - 下午 5:30 当地时间
电话：+81-3-3523-5991
电子邮件：support.japan@raritan.com

欧洲

欧洲

星期一至星期五
上午 8:30 - 下午 5:00 GMT+1 中欧时间
电话：+31-10-2844040
电子邮件：tech.europe@raritan.com

英国

星期一至星期五
上午 8:30 - 下午 5:00 GMT
电话：+44(0)20-7090-1390

法国

星期一至星期五
上午 8:30 - 下午 5:00 GMT+1 CET
电话：+33-1-47-56-20-39

德国

星期一至星期五
上午 8:30 - 下午 5:30 GMT+1 CET
电话：+49-20-17-47-98-0
电子邮件：rg-support@raritan.com

澳大利亚墨尔本

星期一至星期五
上午 9:00 - 下午 6:00 当地时间
电话：+61-3-9866-6887

台湾

星期一至星期五
上午 9:00 - 下午 6:00 GMT-5 标准时间 GMT-4 夏令时
电话：+886-2-8919-1333
电子邮件：support.apac@raritan.com